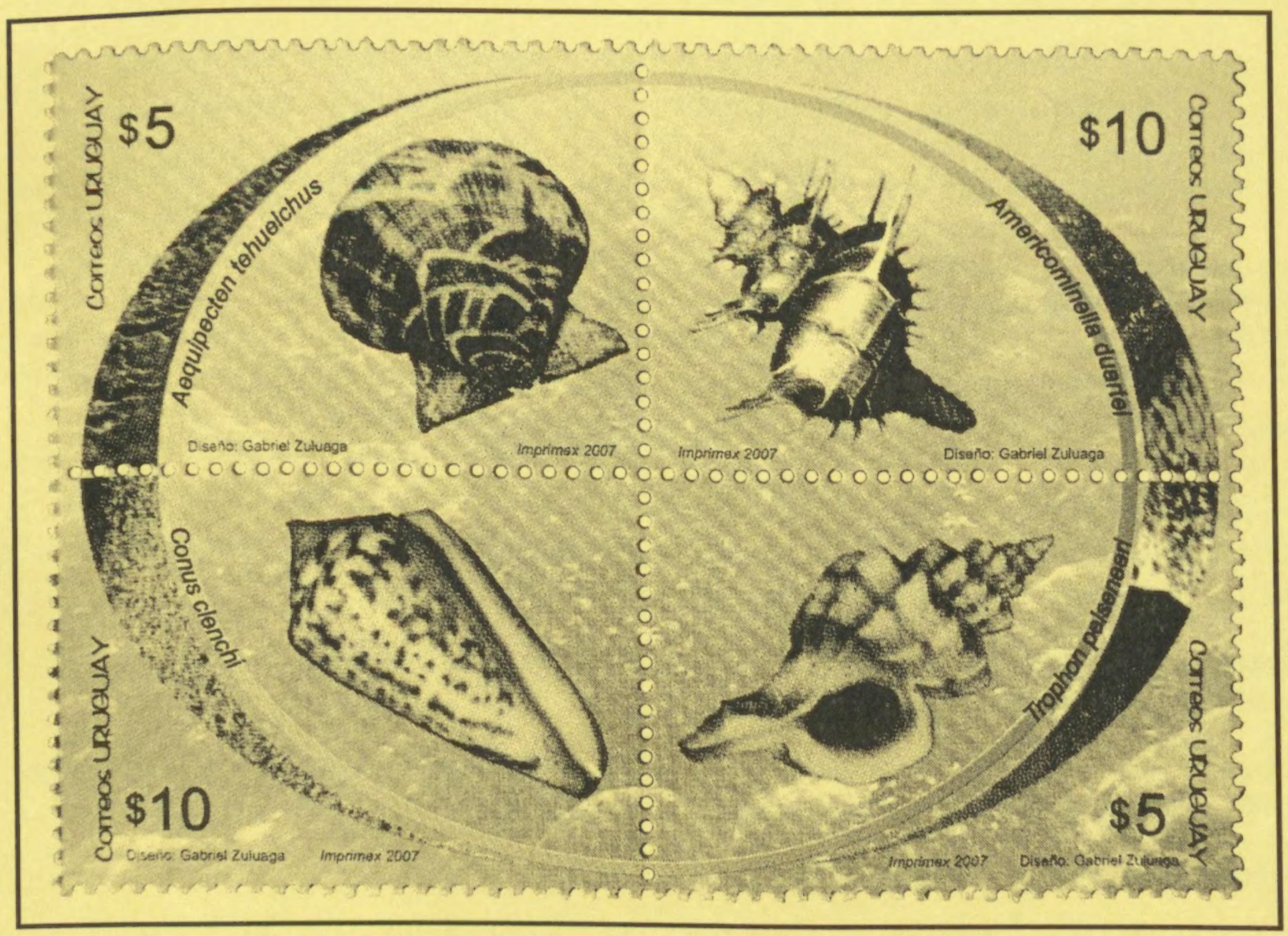
QL
401
S62c

v 9
no.90
(2007)

ISSN 0037- 8607

COMUNICACIONES DE LA SOCIEDAD MALACOLÓGICA DEL URUGUAY

Volumen 9 Nº 90



2007

SOCIEDAD MALACOLÓGICA DEL URUGUAY

(fundada el 28 de junio de 1957)

Casilla de Correo N° 1401, C. P. 11.000, Montevideo, Uruguay.

http://www.smdu.org.uy

La *Sociedad Malacológica del Uruguay* es una agrupación que promueve el conocimiento de los moluscos actuales y fósiles, principalmente pertenecientes a la fauna uruguaya, así como el establecimiento e incremento de relaciones con Instituciones o personas que, en Uruguay o en el extranjero, desarrollen actividades similares.

COMISIÓN DIRECTIVA

Ejercicio: 1° de agosto de 2006 a 31 de julio de 2009

	Titulares	Suplentes
PRESIDENTE:	Gustavo Riestra	Luis Wolman
SECRETARIO:	Gustavo Tabares	Cristina Ayçaguer
TESORERO:	Abel Decarlini	Salvador Paolillo
1ER VOCAL:	Sergio Martínez	Pablo Etchegaray
2° VOCAL:	Juan Carlos Zaffaroni	Mario Demicheli

BIBLIOTECARIO: Juan Campos

COMUNICACIONES DE LA SOCIEDAD MALACOLÓGICA DEL URUGUAY

© SOCIEDAD MALACOLÓGICA DEL URUGUAY

COMITÉ EDITOR:

Cristina Ayçaguer: Área de Ciencias del Mar, Instituto de Investigaciones Pesqueras, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República (Montevideo). crist@pes.fvet.edu.uy

Sergio Martínez: Departamento de Evolución de Cuencas, Facultad de Ciencias, Universidad de la República (Montevideo). smart@fcien.edu.uy

Gustavo Riestra: Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (Montevideo) y Museo de Historia Natural "Dr. Carlos Torres de la Llosa" (Montevideo). griestra@dinara.gub.uy

DIAGRAMACIÓN Y ARMADO: Ramiro Pereira–Garbero

Tapa: Sellos emitidos por el Correo Uruguayo en ocasión del 50 aniversario de la Sociedad Malacológica del Uruguay.

Queda permitida la reproducción total o parcial del contenido de la revista siempre y cuando se mencione clara y expresamente el origen del mismo.

Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay es indizada por ASFA, Malacological Review, ISI, Zoological Record, Latindex y RedALyC.

El 28 de junio de 1957, unidos por un fuerte interés por los moluscos, un grupo de amigos fundó la ***Sociedad Malacológica del Uruguay***, teniendo como cometido promover el conocimiento de los moluscos actuales y fósiles, principalmente pertenecientes a la fauna uruguaya, así como establecer e incrementar las relaciones con Instituciones o personas que en Uruguay o en el extranjero desarrollen actividades similares.

El pasado 28 de junio de 2007 la Sociedad cumplió 50 años, transformándose en la más longeva de este tipo de América Latina. Atravesó distintos períodos, sometida al vaivén socioeconómico y político del país, lo que afortunadamente no repercutió en el grupo de personas que con convicción, seriedad y compromiso, la supo conducir más allá de las adversidades. Entrados en el siglo XXI, en un Uruguay y un mundo muy distinto al de sus inicios, el desafío, para toda Sociedad tan longeva, está en acompasarse a una dinámica cada vez más vertiginosa.

El compromiso está en establecer y potenciar las relaciones, basadas en la interacción armónica y sinérgica, entre investigación y coleccionismo; difusión para el conocimiento y conservación de la malacofauna, incluyendo enfoques artísticos; apoyo a estudiantes e investigadores jóvenes; y máximo vínculo y articulación con instituciones nacionales.

Autores uruguayos y extranjeros encuentran en las Comunicaciones de la SMU un ámbito para publicar artículos originales referidos a esta rama de la zoología, lográndose así un importante aporte al desarrollo de la malacología. Esta revista nos vincula con otras sociedades malacológicas, museos e instituciones zoológicas del resto del mundo, permitiendo un intercambio de publicaciones de similar carácter. Esta actividad que hemos realizado desde la aparición de nuestra revista, nos ha permitido conformar una muy nutrida biblioteca, la que es consultada no solo por los socios, sino también por estudiantes, docentes, investigadores y coleccionistas.

Con honor y orgullo queremos resaltar y agradecer a todos aquellos socios, tanto del Uruguay como de otros países, que han integrado e integran la Sociedad Malacológica del Uruguay, que han hecho posible esta realidad. Muchos la han enaltecido, marcando hitos y rumbos, pero sobre todas las cosas transmitiendo con gran sabiduría la pasión por los moluscos.

Las actividades que se han realizado en el marco del cincuentenario han sido declaradas de interés por la Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo del Ministerio de Educación y Cultura, y el Correo Uruguayo homenajeó a la Sociedad con una serie de sellos de moluscos autóctonos, en una ceremonia donde la emoción fue un factor común entre los presentes.

Esta Edición especial de las Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay es acompañada por una serie de notas que muestran parte de nuestro pasado y presente.

A todos MUCHAS GRACIAS!, y a usted estimado lector, que no nos conoce pero se identifica con nuestra pasión por el tema, lo invitamos a integrarse para así, juntos, seguir escribiendo la historia, presente y futuro de la SMU.

De la Comisión Directiva

Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay ISSN 0037- 8607
9 (90): 89 – 99. 2007

ARTÍCULO DE REVISIÓN

LISTA SISTEMÁTICA DE LOS BIVALVIA DULCIACUÍCOLAS VIVIENTES DE URUGUAY

Fabrizio Scarabino* & Maria C. D. Mansur*

RESUMEN

Se listan las especies y subespecies vivientes de Bivalvia dulciacuícolas registradas para Uruguay (40 nativas más 3 introducidas). Esta fauna está compuesta taxonómicamente de la siguiente forma: Mytilidae (1 especie), Hyriidae (18 especies), Mycetopodidae (13 especies), Corbiculidae (4 especies) y Sphaeriidae (7 especies).

PALABRAS CLAVE: Hyriidae, Mycetopodidae, Corbiculidae, Sphaeriidae, Neotropical.

ABSTRACT

Systematic list of living freshwater Bivalvia of Uruguay. The living freshwater species and subspecies (40 native plus 3 introduced) of Bivalvia reported from Uruguay are listed. This fauna is composed taxonomically as follows: Mytilidae (1 species), Hyriidae (18 species), Mycetopodidae (13 species), Corbiculidae (4 species) and Sphaeriidae (7 species).

KEY WORDS: Hyriidae, Mycetopodidae, Corbiculidae, Sphaeriidae, Neotropical.

INTRODUCCIÓN

Los Bivalvia dulciacuícolas autóctonos presentes en el sur de Sudamérica pertenecen a las familias Hyriidae, Mycetopodidae, Corbiculidae y Sphaeriidae (Parodiz, 1977; Graf, 2000; Graf & Cummings, 2006). En la mayoría de estos grupos se plantean, a distintos niveles, singulares problemas evolutivos a nivel de especiación, genética, biología del desarrollo, biogeografía y sistemática que a pesar de los trabajos pioneros (e. g. Ortmann, 1921; Parodiz & Bonetto, 1963; Parodiz & Hennings, 1965) y de aportes recientes (e. g. Mansur & da Silva, 1999; Mansur & Meier-Brook, 2000; Graf, 2000; Hoeh *et al.*, 2002; Graf & Cummings, 2006) representan líneas de investigación aún muy desatendidas.

El conocimiento faunístico de los bivalvos dulciacuícolas de Uruguay está ligado a la mayor parte de los hitos que marcaron el conocimiento malacológico del país y la región. Así, su estudio comenzó con la obra monumental de A. d´Orbigny, quien colectara y luego describiera numerosas especies del sur del país. Isaac Lea describió el material de Unionoida colectado por la expedición dirigida por R. B. Forbes (Boston) a la Cuenca del Plata (1858-1859) y por la Comisión Científica del Viaje al Pacífico enviada por el Gobierno Español (1862). En el primer caso, el material facilitado a Lea por J. Wyman vinculó por primera vez a Uruguay a un título de la literatura malacológica. En el segundo caso, P. Paz y Membiela y F. Martínez y Saéz, estuvieron particularmente vinculados a la colecta malacológica. Ambas carecen por lo general de precisión geográfica en la procedencia de los materiales (ver sin embargo Haas, 1916) (Olazarri, 1975; Klappenbach, 1998). En 1892, W. H. Rush colectó el material de Sphaeriidae y otros bivalvos dulceacuícolas que H. A. Pilsbry publicara posteriormente. Es mérito de A. Formica-Corsi el haber realizado el primer catálogo de moluscos para un país latinoamericano (1900-1901), sintetizando el conocimiento hasta la fecha y marcando un hito para posteriores esfuerzos nacionales. Principalmente a partir de la década de 1910 los naturalistas F. Felippone y A. Teisseire facilitaron abundante material a W. H. Dall y

* Museo Nacional de Historia Natural y Antropología, C. C. 399 – C. P. 11.000, Montevideo, Uruguay y Dirección Nacional de Recursos Acuáticos, Montevideo, Uruguay. fscara@gmail.com

* (CNPq/DCR 350205/04-3). Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS, Av. Ipiranga, 6681, prédio 40, 90619-900 Porto Alegre, RS, Brasil. maria.mansur@pucrs.br

W. B. Marshall que sirvió de base para numerosas contribuciones de este último. Teisseire (1930) sintetizó sus observaciones en el suroeste uruguayo. Desde principios de la década de 1960, J. Olazarri, M. A. Klappenbach, A. Figueiras, A. Bonetto y J. J. Parodiz sintetizaron la información previa e investigaron todos los grupos de bivalvos presentes en el área, comenzando una malacología propia, continuada por C. F. Ituarte y uno de nosotros (M. C. D. Mansur).

El uso inadecuado de los ecosistemas terrestres y dulciacuícolas de la región, sumado a la presencia de bivalvos exóticos invasores, probablemente esté teniendo efectos negativos sobre las poblaciones de las especies de almejas dulciacuícolas autóctonas, por lo que la generación de conocimiento básico sobre las mismas resulta de gran interés para su conservación (Mansur *et al.* 2003; Scarabino 2004).

En este trabajo se listan las especies de Bivalvia dulciacuícolas vivientes citadas para Uruguay. El antecedente inmediato de este tipo es Figueiras (1965a, 1965b).

Estructura de la lista

El ordenamiento sistemático sigue a: Giribet & Wheeler (2002): taxa por encima del grupo familia; Bonetto (1962; 1965; 1966), Parodiz & Bonneto (1963), Bonetto (1965), Parodiz (1968), Starobogatov (1970), Kabat (1997), Graf (2000), Hoeh *et al.* (2002) y Graf & Cummings (2006): Unionoida; Mansur & Meier-Brook (2000) y Park & Ó Foighil (2000): relaciones entre Sphaeriidae y Corbiculidae; Ituarte (1994a) y Parodiz (1996): Corbiculidae; Heard (1965), Ituarte (1989; 1996), Mansur & Ituarte (1999), Mansur & Meier-Brook (2000), e Ituarte & Korniushin (2006): Sphaeriidae.

Cada especie es relacionada con su primera referencia para aguas uruguayas ("P. R.": primera referencia). Sólo se consideran registros para una localidad específica (Departamento o más detalle) reportada en la bibliografía, y los mismos corresponden tanto a ejemplares vivos como a valvas. Cuando la precisión geográfica de la primera referencia fue detallada con posterioridad, ésta es seguida de la cita que contiene la aclaración correspondiente.

Citas de taxones no identificados a nivel especie, tales como *Diplodon* sp.; *Diplodon aff. charruanus*; *Diplodon cf. charruanus*, no son incluidas, salvo en los casos donde un registro de este tipo haya sido asignado posteriormente a una especie. En estos casos se incluyen ambas referencias.

Las especies citadas para aguas uruguayas bajo otro nombre específico incluyen referencias que justifican la adopción de la nomenclatura aquí seguida ("Ver sistemática específica en..."). Los nombres de especies seguidos de un asterisco (*), corresponden a especies introducidas. Se incluyen notas aclaratorias relativas a sinonimias que afectan a taxones descritos en base a material proveniente de aguas uruguayas, así como a algunos otros aspectos sistemáticos, las cuales son expresadas en notas a pie de página.

Clase Bivalvia Linnaeus, 1758

Clado Autolamellibranchiata Grobben, 1894

Subclase Pteriomorphia Beurlen, 1944

Orden Mytiloida Férussac, 1822

Superfamilia Mytiloidea Rafinesque, 1815

Familia Mytilidae Rafinesque, 1815

Subfamilia Mytilinae Rafinesque, 1815

Género *Limnoperna* Rochebrune, 1882

Limnoperna fortunei (Dunker, 1857)*

P. R.: Balneario Artilleros, Departamento de Colonia; Barrancas de San Pedro, Departamento de Colonia; Arazatí, Departamento de San José; Playa Pascual, Departamento de San José (F. Scarabino & Verde, 1995: 374).

Clado Heteroconchia Cox, 1960

Subclase Palaeoheterodonta Newell, 1965

Orden Unionoida Stoliczka, 1871

Superfamilia Etherioidea Deshayes, 1830

FAMILIA HYRIIDAE SWAINSON, 1840

SUBFAMILIA HYRIINAE SWAINSON, 1840

TRIBU CASTALINI MORRETES, 1949

Género *Castalia* Lamarck, 1819

Castalia ambigua inflata (d´Orbigny, 1835)

P. R.: Río de la Plata, Departamento de Colonia (Teisseire, 1930: 227, como *Castalia Ambigua*). Ver sistemática específica en Bonetto (1965: 190-193).

Castalia martensi (Ihering, 1891)

P. R.: Río Uruguay, Departamento de Artigas (Mansur *et al.*, 1988: 95).

Castalia psammoica (d´Orbigny, 1835)

P. R.: Río Uruguay, próximo a Salto, Departamento de Salto (Haas, 1916: 9).

TRIBU RHIPIDODONTINI STAROBOGATOV, 1970 [1]

Género *Diplodon* Spix, 1827

Diplodon burroughianus burroughianus (Lea, 1834)

P. R.: Río de la Plata, Departamento de Colonia (Teisseire, 1930: 226, como *Diplodon Smithi* Marshall, 1926). Ver sistemática específica en Parodiz (1968: 19).

Diplodon charruanus (d´Orbigny, 1835) [2]

P. R.: Departamento de Maldonado; Departamento de Montevideo; Arroyo de Las Vacas, Departamento de Colonia (d´Orbigny, 1846: 606, como *Unio charruana*).

Diplodon delodontus delodontus (Lamarck, 1819) [3]

P. R.: [Arroyo Pantanoso], base del Cerro de Montevideo, Departamento de Montevideo (d´Orbigny, 1835: 34, como *Unio (Unio) lacteola* Lea, 1834); d´Orbigny (1846: 605-606, como *Unio delodonta*). Ver sistemática específica en Haas (1930: 190-192).

Diplodon delodontus wymanii (Lea, 1860)

P. R.: Departamento de Maldonado; Arroyo Sarandí Grande, Departamento de Maldonado; Arroyo Maciel, Departamento de Florida; Río Yí, Departamento de Durazno (Marshall, 1917: 381-382, como *Diplodon felipponei* Marshall, 1917). Ver sistemática específica en Parodiz (1973: 253-254).

Diplodon funebralis (Lea, 1860)

P. R.: Río de la Plata, Departamento de Colonia (Teisseire, 1930: 226).

Diplodon guaranianus (d´Orbigny, 1835)

P. R.: Arroyo de las Vacas, Departamento de Colonia (Haas, 1930: 188, como *Diplodon asuncionis* Marshall, 1926). Ver sistemática específica en Parodiz (1968: 13).

---

[1] Diplodontini Parodiz & Bonetto, 1963 es el nombre generalmente aplicado a este taxón. Sin embargo, el mismo no se encuentra disponible por homonimia con Diplodontidae Dall, 1895.

[2] *Unio (Unio) faba* d'Orbigny, 1835, *Diplodon perplexus* Simpson, 1914 y *Diplodon trivialoides* Marshall, 1922, descritos en base a material de procedencia uruguaya (d'Orbigny, 1835: 35; Simpson, 1914: 1248-1249; Marshall, 1922: 5-6), son sinónimos de *D. charruanus* (Parodiz, 1968: 15-16).

[3] *Unio firmus* Lea, 1866, descrito en base a material de procedencia uruguaya (Haas, 1916: 14), es sinónimo de *D. delodontus delodontus* (Parodiz, 1973: 249-252).

Diplodon peraeformis (Lea, 1860)

P. R.: Río de la Plata, Colonia, Departamento de Colonia (Pilsbry & Rush, 1896: 81, como *Unio peraeformis*).

Diplodon parallelopipedon (Lea, 1834)

P. R.: Río de la Plata, Colonia, Departamento de Colonia (Pilsbry & Rush, 1896: 80, como *Unio parallelopipedon*).

Diplodon paranensis (Lea, 1834)

P. R.: Río de la Plata, Departamento de Colonia (Teisseire, 1930: 226).

Diplodon piceus (Lea, 1860) [4]

P. R.: Arroyo Miguelete, Departamento de Montevideo; Río Uruguay, Salto, Departamento de Salto (Haas, 1916: 15-16).

Diplodon pilsbryi Marshall, 1928 [5]

P. R.: Cañada Grande, Departamento de Cerro Largo (Marshall, 1928: 1-2).

Diplodon rhuacoicus (d´Orbigny, 1835) [6]

P. R.: Arroyo Canelón Grande, Departamento de Canelones (d´Orbigny, 1846: 607, como *Unio rhuacoica*).

Diplodon solisianus (d´Orbigny, 1835)

P. R.: Departamento de Maldonado (d´Orbigny, 1846: 604, como *Unio Solisiana*)

Diplodon uruguayensis (Lea, 1860) [7]

P. R.: Río Uruguay, próximo a Salto, Departamento de Salto (Lea, 1866: 34, como *Unio apprimus* Lea, 1866); Haas (1916: 12-13, como *Diplodon wymani*). Ver sistemática específica en Ortmann (1921: 512-513) y Parodiz (1968: 12; 1973: 256-258).

Diplodon variabilis (Maton, 1809) [8]

P. R.: Río Uruguay, Fray Bentos, Departamento de Río Negro (Pilsbry & Rush, 1896: 81, como *Unio variabilis*).

FAMILIA MYCETOPODINAE GRAY, 1840

Género *Mycetopoda* d´Orbigny, 1835

Mycetopoda legumen (Martens, 1888) [9]

P. R.: Arroyo Espinillar, Departamento de Salto; Paso de Arballo, Arroyo Colla, Departamento de Colonia (Doello-Jurado, 1923: 15-16).

Mycetopoda siliquosa (Spix, 1827)

P. R.: Río de la Plata, Departamento de Colonia (Teisseire, 1930: 227).

---

[4] *Diplodon hidalgoi* Haas, 1916 y *Diplodon fortis* Marshall, 1917, descritos en base a material de procedencia uruguaya (Haas, 1916: 18-20; Marshall, 1917: 382-383), son sinónimos de *D. piceus* (Parodiz, 1968: 12).
[5] *Diplodon yaguaronis* Marshall, 1930, descrito en base a material de procedencia uruguaya (Marshall, 1930: 5-6), es sinónimo de *D. pilsbryi* (Bonetto, 1963; Mansur & Anflor, 1981).
[6] *Diplodon subcylindricus* Marshall, 1922, descrito en base a material de procedencia uruguaya (Marshall, 1922: 3), es sinónimo de *D. rhuacoicus* (Parodiz, 1968: 9, 20).
[7] *Unio ampullaceus* Lea, 1866 y *Unio peculiaris* Lea, 1866, descritos en base a material de procedencia uruguaya (Haas, 1916: 11-14), son sinónimos de *D. uruguayensis* (Parodiz, 1973: 256-258).
[8] *Diplodon arcuatus* Marshall, 1922, *Diplodon subquadratus* Marshall, 1922 y *Diplodon perfragilis* Marshall, 1923, descritos en base a material de procedencia uruguaya (Marshall, 1922: 3-5; 1923: 2-3), son sinónimos de *D. variabilis* (Parodiz, 1968: 13).
[9] *Mycetopoda felipponei* Marshall, 1928, descrita en base a material de procedencia uruguaya (Marshall, 1928: 4-5), es sinónimo de *M. legumen* (Bonetto, 1962: 180).

SUBFAMILIA ANODONTITINAE MODELL, 1942

Género *Anodontites* Bruguière, 1792

Subgénero *Anodontites* s. s.

Anodontites ferrarisii (d´Orbigny, 1835) [10]

P. R.: Arroyo Colla, próximo a Rosario, Departamento de Colonia (d´Orbigny, 1846: 615, como *Anodonta Ferrarisii*); Mansur & Olazarri (1995: 5-8, como *Anodontites ferrarisi*).

Anodontites lucidus (d´Orbigny, 1835)

P. R.: Arroyo Canelón Grande, Departamento de Canelones (d´Orbigny, 1846: 620, como *Anodonta lucida*).

Anodontites patagonicus (Lamarck, 1819) [11]

P. R.: Departamento de Montevideo (d´Orbigny, 1846: 616, como *Anodonta Sirionos* d´Orbigny, 1835). Ver sistemática específica en Haas (1931: 95-96).

Anodontites tenebricosus (Lea, 1834)

P. R.: Río San José, Departamento de San José; Arroyo Colla, Departamento de Colonia (d´Orbigny, 1846: 616, como *Anodonta tenebricosa*).

Anodontites trapesialis (Lamarck, 1819) [12]

P. R.: Departamento de Montevideo (d´Orbigny, 1835: 39, como *Unio* (*Anodontes*) *exotica* Lamarck, 1819). Ver sistemática específica en Simone (1996).

Anodontites trapezeus (Spix, 1827)

P. R.: Río Uruguay, próximo a Salto, Departamento de Salto (Lea, 1866: 35, como *Anodonta Pazii* Lea, 1866); Haas (1916: 30-31, como *Anodontites* (*Anodontites*) *pazii*). Ver sistemática específica en Haas (1931: 97).

SUBFAMILIA MONOCONDYLAEINAE MODELL, 1942

TRIBU MONOCONDYLAEINI MODELL, 1942

Género *Monocondylaea* d´Orbigny, 1835

Monocondylaea corrientesensis (d´Orbigny, 1835) [13]

P. R.: Río Uruguay, próximo a Salto, Departamento de Salto (Lea, 1866: 34; Haas, 1916: 25) Ambos como *Monocondylaea lentiformis* Lea, 1866. Ver sistemática específica en Bonetto (1966: 10-11).

Monocondylaea minuana (d´Orbigny, 1835) [14]

P. R.: Arroyo Canelón Grande, Departamento de Canelones (d´Orbigny, 1846: 612-613).

Monocondylaea paraguayana (d´Orbigny, 1835)

P. R.: Río de la Plata, Departamento de Colonia (Doello-Jurado, 1923: 18, como *Monocondylaea orbignyana* Doello-Jurado, 1917). Ver sistemática específica en Bonetto (1966: 8).

---

[10] *Glabaris latomarginata* var. *felix* Pilsbry, 1896, descrita en base a material de procedencia uruguaya (Pilsbry, 1896: 563), es sinónima de *A. ferrarisii* (Mansur & Olazarri, 1995: 5-7).

[11] *Anodontites elfa* Marshall, 1928 y *Anodontites mansfieldi* Marshall, 1928, descritas en base a material de procedencia uruguaya (Marshall, 1928), son sinónimas de *A. patagonicus* (Bonetto, 1967).

[12] *Glabaris trapesialis* var. *cygneiformis* Pilsbry, 1896, descrita en base a material procedente de Uruguay (Pilsbry, 1896: 563-564), es sinónimo de *A. trapesialis* (Simone, 1996).

[13] *Monocondylaea lentiformis* y *Monocodylaea felipponei* Marshall, 1922, descritas en base a material de procedencia uruguaya (Haas, 1916: 25; Marshall, 1922: 8), son sinónimas de *M. corrientesensis* (Bonetto, 1966: 10-11).

[14] *Monocondylaea Pazii* Lea, 1866, descrita en base a material de procedencia uruguaya (Haas, 1916: 24-25), es sinónima de *M. minuana* (Bonetto, 1966: 9-10).

TRIBU FOSSULINI BONETTO, 1966

Género *Fossula* Lea, 1870

Fossula fossiculifera (d´Orbigny, 1835)

P. R.. Río Cuareim, Paso Yuquerí, Departamento de Artigas; Río Cuareim, Potrero Sucio, Departamento de Artigas; Río Cuareim, Barra de la Zanja Carapé, Departamento de Artigas; Río Cuareim, Playa de la Arenera, Departamento de Artigas; Río Cuareim, Paso Layado, Departamento de Artigas (Olazarri, 1964: 149-152).

SUBFAMILIA LEILINAE MORRETES, 1949 [15]

Género *Leila* Gray, 1840

Leila blainvilleana (Lea, 1834)

P. R.: Río de la Plata, Departamento de Colonia (Teisseire, 1930: 227).

SUBCLASE HETERODONTA NEUMAYR, 1884

SUPERFAMILIA SPHAERIOIDEA DESHAYES, 1854

FAMILIA SPHAERIIDAE DESHAYES, 1854

SUBFAMILIA SPHAERIINAE DESHAYES, 1854

Género *Sphaerium* Scopoli, 1777

Subgénero *Musculium* Link, 1807

Sphaerium argentinum (d´Orbigny, 1835)

P. R.: Arroyo Pantanoso, base del Cerro de Montevideo, Departamento de Montevideo (d´Orbigny, 1835: 44); d´Orbigny (1845: 568, ambos como *Cyclas argentina*); Formica-Corsi (1900-1901: 153).

Género Pisidium Pfeiffer, 1821

Subgénero *Neopisidium* Odhner, 1921

Pisidium dorbignyi Clessin, 1879

P. R.: Pequeñas lagunas entre dunas próximas a Maldonado, Departamento de Maldonado (d´Orbigny, 1835: 44; d´Orbigny (1845: 568). Ambos como *Cyclas pulchella* d´Orbigny, 1835 *non Cyclas pulchella* Jenyns, 1833. Ver sistemática específica en Clessin (1879: 62-63).

Pisidium vile Pilsbry, 1897

P. R.: Arroyo Miguelete, Prado, Departamento de Montevideo (Pilsbry, 1897: 292); Formica-Corsi (1900-1901: 156).

Subgénero *Afropisidium* Kuiper, 1962

Pisidium sterkianum (Pilsbry, 1897)

P. R.: Arroyo Miguelete, Prado, Departamento de Montevideo (Pilsbry, 1897: 291); Formica-Corsi (1900-1901: 156). Ambos como *Pisidium Sterkianum*.

[15] Graf (2000) incluye con dudas a esta subfamilia en Iridinidae Swainson, 1840; la ubicación sistemática de *Leila* requiere aún estudios detallados.

SUBFAMILIA EUPERINAE HEARD, 1965

Género *Eupera* Bourguignat, 1854

Eupera doellojuradoi Klappenbach, 1962

P. R.: Río de la Plata, Bahía de Colonia, Departamento de Colonia; Río de la Plata, Puerto Platero, Departamento de Colonia; Río Uruguay, Salto Chico, Departamento de Salto (Klappenbach, 1962: 102-105).

Eupera klappenbachi Mansur & Veitenheimer, 1975

P. R.: Charcas en ex Playa Belén sobre el Río Uruguay, a 300 m de la desembocadura del Arroyo Yacuy, Departamento de Salto (Olazarri, 1980: 19-20).

Eupera platensis Doello-Jurado, 1921

P. R.: Arroyo Sauce, Departamento de Colonia; Piedra del Cuervo, Arroyo Víboras, Departamento de Colonia (Olazarri, 1966: 34).

SUPERFAMILIA CORBICULOIDEA GRAY, 1847

FAMILIA CORBICULIDAE GRAY, 1847

Género *Corbicula* Megerle von Mühlfeld, 1811

Corbicula fluminea (Müller, 1774)*

P. R.: Río Negro, Villa Soriano, Departamento de Soriano (Olazarri, 1986).

Corbicula largillierti (Philippi, 1844)*

P. R.: Río Uruguay, Paysandú, Departamento de Paysandú (Olazarri, 1986).

Género *Cyanocyclas* Blainville, 1818 [16]

Cyanocyclas limosa (Maton, 1809) [17] y [18]

P. R.: Río de la Plata, Isla San Gabriel, Departamento de Colonia (Pilsbry & Rush, 1896: 80, como *Corbicula limosa*).

Cyanocyclas paranensis (d´Orbigny, 1835) [19]

P. R.: Río Uruguay, Paysandú, Departamento de Paysandú (Marshall, 1924: 4, como *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *compacta* Marshall, 1924). Ver sistemática específica en Parodiz & Hennings (1965).

[16] *Cyanocyclas* es usado aquí seguiendo a Keen & Casey (1969), así como a Parodiz (1996: 266) quien anteriormente utilizó el nombre *Neocorbicula* Fischer, 1887 (Parodiz & Hennings, 1965) en base a una justificación parcialmente contradictoria.
[17] Son sinónimos de *C. limosa* (Parodiz & Hennings, 1965) los siguientes taxa descritos en base a material de procedencia uruguaya (Pilsbry, 1896: 562-563; Marshall, 1924: 4-7, 9-10; Marshall, 1927: 2-7): *Corbicula Coloniensis* Pilsbry, 1896, *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *delicata* Marshall, 1924, *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *exquisita* Marshall, 1924, *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *felipponei* Marshall, 1924, *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *paysanduensis* Marshall, 1924, *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *teisseirei* Marshall, 1927, *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *simplex* Marshall, 1927, y *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *platensis* Marshall, 1927.
[18] *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *undulata* Marshall, 1927, descrita en base a material de procedencia uruguaya (Marshall, 1927: 5) fue omitida de la revisión de Parodiz & Hennings (1965). Figueiras (1965b: 297) la atribuye con dudas a la sinonimia de *C. limosa*.
[19] Son sinónimos de *C. paranensis* (Parodiz & Hennings, 1965) los siguientes taxa descritos en base a material de procedencia uruguaya (Marshall, 1924: 3-4, 7-9): *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *circularis* Marshall, 1924, *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *compacta* Marshall, 1924, *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *fortis* Marshall, 1924 y *Corbicula* (*Cyanocyclas*) *oleana* Marshall, 1924.

Comentarios finales

Existe una compleja situación taxonómica actual para los Unionoida neotropicales, principalmente en relación al género *Diplodon*. Tres de las causas para esto son: a) la variación intra e interpoblacional explicada parcialmente a través de los conceptos formalmente poco cuestionados y testados aún de la existencia de "formas de reacción" (ecofenotipos), variación clinal e hibridación natural (ver Figueiras 1965a; Parodiz 1968; 1973); b) la excesiva valoración de un solo carácter o sistema, a veces criticada pero finalmente aplicada; c) la falta de uso y exploración de otros caracteres o sistemas en la práctica taxonómica. En particular, la falta de estudios anatómicos detallados para numerosas especies, los cuales han demostrado ser promisorios en sistemática de este grupo (Mansur & Anflor, 1981; Simone, 1996) es crítica, al igual que la falta de análisis de genética molecular. Todo esto, sumado a algunas deficiencias metodológicas en la exposición de resultados por parte de algunos autores, plantea un panorama complejo para determinar especies supuestamente válidas y sus sinónimos, donde la historia taxonómica del grupo se suma a la notable historia evolutiva de estas almejas. La urgencia de investigación para este grupo dados sus problemas actuales o potenciales de conservación es por lo tanto evidente.

Los conceptos de especie en *Cyanocyclas* están afectados por la historia evolutiva de este grupo y por la falta de investigación mediante técnicas moleculares. Los bivalvos pertenecientes a este género son hermafroditas simultáneos y poseen incubación branquial, lo cual tiene implicancias para la estructura genética y aislamiento de sus poblaciones (Parodiz & Hennings, 1965; Ituarte, 1984). Se han citado una quincena de especies para Uruguay, la mayoría con localidad típica aquí, que han sido posteriormente reducidas a dos (Parodiz & Hennings, 1965). Estas dos especies no poseen caracteres diagnósticos, lo cual dificulta su identificación. El patrimonio genético de este género parece estar seriamente amenazado por la interacción con la almeja asiática *Corbicula* y los impactos de esta invasión en los ecosistemas dulciacuícolas de Uruguay (Scarabino, 2004).

Mycetopoda soleniformis d´Orbigny, 1835, *Anodontites trigonus* (Swainson, 1823), *Anodontites ensiformis* (Spix, 1827) y *Eupera guaraniana* Ituarte, 1994, han sido registradas para localidades inmediatas a territorio uruguayo en la Cuenca del Río Uruguay (Olazarri, 1979; 1985; Ituarte, 1994b; Mansur *et al.* 2003); su presencia actual en Uruguay o su dispersión inminente hacia este país es altamente probable.

Agradecimientos

Agradecemos a las siguientes personas e instituciones por la colaboración bibliográfica: P. Bouchet (BIMM, Muséum National d'Histoire Naturelle, París), D. L. Graf (Academy of Natural Sciences, Philadelphia), E. Cohen (Museo Zoológico Municipal "Dámaso A. Larrañaga", Montevideo), C. F. Ituarte (Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernadino Rivadavia", Buenos Aires), M. A. Klappenbach (†), S. Martínez (Departamento de Evolución de Cuencas, Facultad de Ciencias, Montevideo), J. Olazarri (Mercedes, Soriano, Uruguay) y D. Ó Foighil (Museum of Zoology and Department of Biology, University of Michigan, Ann Arbor). Los proyectos BIOPLATA (UNESCO-ETI-MVOTMA) y SNAP (MVOTMA), así como la Embajada de Francia en Montevideo apoyaron parte de este emprendimiento. Un agradecimiento especial al Centro Interdisciplinario para el Desarrollo (Montevideo) por dar cabida y apoyar las actividades del primer autor durante la mayor parte de la redacción de este trabajo, así como a C. F. Ituarte por su detallada corrección del manuscrito.

Referencias

Bonetto, A. A. 1962. Especies del género "*Mycetopoda*" en el sistema hidrográfico del Río de la Plata. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" e Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales, Ciencias Zoológicas 8(14): 173-182. Buenos Aires.

Bonetto, A. A. 1963. Notas acerca de *Diplodon pilsbryi* Marshall y *Diplodon yaguaronis* Marshall. Anales del Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino 1 (3): 85-86. Santa Fé.

Bonetto, A. A. 1965. Las almejas sudamericanas de la tribu Castaliini. Physis 25(69): 187-196. Buenos Aires.

Bonetto, A. A. 1966. Especies de la subfamilia Monocondylaeinae en las aguas del sistema del Río de la Plata (Moll. Mutelacea). Archiv für Molluskenkunde 95(1/2): 3-14.

Bonetto, A. A. 1967. El género *Anodontites* Bruguière (Mollusca, Pelecypoda) en el sistema hidrográfico del Plata. Physis 26(73): 459-467. Buenos Aires.

Clessin, S. 1879. Familie der Cycladen in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibung. *In*: Martini & Chemnitz, Systematiches Conchylien Cabinet. Bauer & Baspe, Nürnberg. 282 pp.

Doello-Jurado, M. 1923. Nuevas notas sobre *Mycetopoda* y *Monocondylaea*. Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires 31: 518-533.

d´Orbigny, A. 1834-1847. Voyage dans l'Amérique méridionale (le Brésil, la République orientale de l'Uruguay, la République Argentine, la Patagonie, la République du Chili, la République de Bolivia, la République du Pérou), exécuté pendant les années 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832 et 1833, 5(3): Mollusques: i-xliii, 1-758, lám. 1-85. París/Estrasburgo.

d´Orbigny, A. 1835. Synopsis terrestrium, et fluviatilium molluscorum, in suo per American meridionalem intinere, ab A. d´Orbigny, collectorum. Magasin de Zoologie 6(61/62): 1-44.

Figueiras, A. 1965a. La malacofauna dulceacuícola del Uruguay. Ensayo de catálogo sistemático y sinonímico. Parte II: Pelecypoda. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 1(8): 223-270.

Figueiras, A. 1965b. La malacofauna dulceacuícola del Uruguay. Correcciones y adiciones. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 1(9): 289-299.

Formica-Corsi, A. 1900-1901. Moluscos de la República Oriental del Uruguay. Anales del Museo Nacional de Montevideo 2(15/17): 293-525.

Giribet, G.; Wheeler, W. 2002. On bivalve phylogeny: a high-level analysis of the Bivalvia (Mollusca) based on combined morphology and DNA sequence data. Invertebrate Biology 121(4): 271-324.

Graf, D. L. 2000. The Etherioidea revisited: a phylogenetic analysis of hyriid relationships (Mollusca: Bivalvia: Paleoheterodonta: Unionoida). Occasional Papers of the Museum of Zoology (University of Michigan) 729:1-21.

Graf, D. L. & Cummings, K. S. 2006. Palaeoheterodont diversity (Mollusca: Trigonioida + Unionoida): what we know and what we wish we knew about freshwater mussel evolution. Zoological Journal of the Linnean Society 148:343–394.

Haas, F. 1916. Náyades del viaje al Pacífico verificado de 1862 a 1865 por una comisión de naturalistas enviada por el Gobierno Español. Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Serie Zoológica (25): 63 pp, 2 lám. Madrid.

Haas, F. 1930. Versuch einer kritischen Sichtung der südamerikanischen Najaden, hauptsächlich an Hand der Sammlung des Senckenberg-Museums.I. Senckenbergiana 12(4/5): 175-195.

Haas, F. 1931. Versuch einer kritischen Sichtung der südamerikanischen Najaden, hauptsächlich an Hand der Sammlung des Senckenberg-Museums. III. Senckenbergiana 13(2): 87-110.

Heard, W. H. 1965. Recent *Eupera* (Pelecypoda: Sphaeriidae) in the United States. American Midland Naturalist 74(2): 309-317.

Hoeh, W. R.; Bogan, A. E.; Cummings, K. S.; Guttman, S. I. 2002 ("1998-1999"). Evolutionary relationships among the higher taxa of freshwater mussels (Bivalvia: Unionoida): inferences on phylogeny and character evolution from analyses of DNA sequence data. Malacological Review, 31/32(1/2): 123-141.

Ituarte, C. F. 1989. Los géneros *Byssanodonta* d´Orbigny, 1846 y *Eupera* Bourguignat, 1854 (Bivalvia: Sphaeriidae) en el área paranoplatense. Descripción de *Eupera iguazuensis* n. sp. del Río Iguazú, Misiones, Argentina. Neotrópica 35(93): 53-63. La Plata.

Ituarte, C. F. 1994a. *Corbicula* and *Neocorbicula* (Bivalvia: Corbiculidae) in the Paraná, Uruguay, and Río de La Plata Basins. The Nautilus, 107(4):129-135.

Ituarte, C. F. 1994b. *Eupera guaraniana* n. sp. (Pelecypoda: Sphaeriidae) del Río Uruguay, Argentina. Gayana Zoología 58(1):1-7.

Ituarte, C. F. 1996. Argentine species of *Pisidium* Pfeiffer, 1821, and *Musculium* Link, 1807 (Bivalvia: Sphaeriidae). The Veliger 39(3): 189-203.

Ituarte, C.; Korniushin, A. V. 2006. Anatomical characteristics of two enigmatic and two poorly known *Pisidium* species (Bivalvia: Sphaeriidae) from Southern South America. Zootaxa 1338:33-47

Kabat, A. R. 1997. Correct family names for the freshwater "muteloid" bivalves (Unionoida: Etherioidea). Occasional Papers on Mollusks 5(72): 379-392. Cambridge.

Keen, A. M.; Casey, R. 1969. Family Corbiculidae Gray, 1847. *In*: Moore, R. C. (Ed.). Treatise on Invertebrate Paleontology, Part N, Mollusca 6, Geological Society of America (Boulder, Colorado). pp. 669-670.

Klappenbach, M. A. 1962. Una nueva especie de "*Eupera*" (Moll. Pelecypoda) del Uruguay. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" e Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales, Ciencias Zoológicas 8(8): 101-106. Buenos Aires.

Klappenbach, M. A. 1998 ("1997"). Origen y desarrollo de la malacología en el Uruguay. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 8(72-73): 45-55.

Lea, I. 1866. Description of twelve new species of Unionidae from South America. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 10(1): 33-35.

Lee, T.; O'Foighil, D. 2003. Phylogenetic structure of the Sphaeriinae, a global clade of freshwater bivalve molluscs, inferred from nuclear (ITS-1) and mitochondrial (16S) ribosomal gene sequences. Zoological Journal of the Linnean Society 137: 245-260.

Mansur, M. C. D.; Anflor, L. M. 1981. Diferenças morfológicas entre *Diplodon charruanus* Orbigny, 1835 e *D. pilsbryi* Marshall, 1928 (Bivalvia, Hyriidae). Iheringia, Série Zoologia (60): 101-116. Porto Alegre.

Mansur, M. C. D.; da Silva, M. da G. O. 1999. Description of the glochidia of five species of freshwater mussels (Hyriidae: Unionoidea) from South America. Malacologia 41(2): 475-483.

Mansur, M. C. D.; Ituarte, C. F. 1999. Morphology of *Eupera elliptica* Ituarte & Dreher-Mansur 1993, with comments on the status of the genera within the Euperinae (Bivalvia: Sphaeriidae). Malacological Review, Suppl. 8 (Freshwater Mollusca I): 59-68.

Mansur, M. C. D.; Meier-Brook, C. 2000. Morphology of *Eupera* Bourguignat, 1854 and *Byssanodonta* Orbigny, 1846 with contributions to the phylogenetic systematics of Sphaeriidae and Corbiculidae (Bivalvia, Veneroida). Archiv für Molluskenkunde, 128: 1-59.

Mansur, M. C. D.; Olazarri, J. 1995. Redescrição, distribuição e preferencias ambientais de *Anodontites ferrarisi* (d´Orbigny, 1835) revalidada (Bivalvia, Unionoida, Mycetopodidae). Iheringia, Série Zoologia (79): 3-12. Porto Alegre.

Mansur, M. C. D.; Veitenheimer-Mendes, I. L.; Marques de Almeida Caon, J. E. 1988. Mollusca, Bivalvia de um trecho do curso inferior do Río Jacuí, Rio Grande do Sul, Brasil. Iheringia, Série Zoologia (67): 87-108. Porto Alegre.

Mansur, M. C. D.; Heydrich, I.; Pereira, D.; Richinitti, L. M. Z.; Tarasconi, J. C.; Rios, E. de C. 2003. Moluscos. *In*: C. S. Fontana, G. A. Bencke & R. E. Reis (eds.). Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul. EDIPUCRS, Porto Alegre. pp. 49-71.

Marshall, W. B. 1917. New and little-known species of South American fresh-water mussels of the genus *Diplodon*. Proceedings of the United States National Museum 53 (2209): 381-388, lám. 50-55.

Marshall, W. B. 1922. New pearly fresh-water mussels from South America. Proceedings of the United States National Museum 61(2437): 1-9, 3 lám.

Marshall, W. B. 1923. New pearly fresh-water mussels from Mexico and Uruguay. Proceedings of the United States National Museum 63(2485): 1-4, 3 lám.

Marshall, W. B. 1924. New Uruguayan mollusks of the genus *Corbicula*. Proceedings of the United States National Museum 66 (2552): 1-12, 2 lám.

Marshall, W. B. 1927. New species of mollusks of the genus *Corbicula* from Uruguay and Brazil. Proceedings of the United States National Museum 72 (2699): 1-7, 1 lám.

Marshall, W. B. 1928. New fresh-water and marine bivalve shells from Brazil and Uruguay. Proceedings of the United States National Museum 74 (2762): 1-7, 4 láms.

Marshall, W. B. 1930. New land and fresh-water mollusks from South America. Proceedings of the United States National Museum, 77 (2825): 1-7, 2 láms.

Olazarri, J. 1964. Primer hallazgo de *Fossula* en la Cuenca del Río Uruguay (Pelecypoda - Mutelacea). Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 1(6): 150-155.

Olazarri, J. 1966. Los moluscos de aguas dulce del depto. de Colonia, Uruguay. Parte I: Pelecypoda. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 2(11): 15-37.

Olazarri, J. 1975. Historia de la malacología en el Uruguay. i-vi+121 pp. Montevideo

Olazarri, J. 1979 ("1978"). *Mycetopoda soleniformis* (Moll. Pelecypoda). Primera presencia en el Río Uruguay. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 5(35): 55-57.

Olazarri, J. 1980. Moluscos hallados en "barrizales" en la zona N. O. del Uruguay. Resúmenes de las Jornadas de Ciencias Naturales 1: 19-20. Montevideo.

Olazarri, J. 1985 ("1984"). Extensión de la distribución de *Anodontites* (*Lamproscapha*) *ensiformis* (Spix, 1827) (Moll. Pel.) a la Cuenca del Río Uruguay. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 6(46): 183-191.

Olazarri, J. 1986. Las almejas del género *Corbicula* en el Río Uruguay. Resúmenes de Comunicaciones, Seminario "El Río Uruguay y sus recursos pesqueros". Comisión Administradora del Río Uruguay.

Ortmann, A. E. 1921. South American naiads; a contribution to the knowledge of the freshwater mussels of South America. Memoirs of the Carnegie Museum 8(3): 451-641, lám. 34-48.

Park, J. K.; Ó Foighil, D. 2000. Sphaeriid and corbiculid clams represent separate heterodont bivalve radiations into fresh-water environments. Molecular Phylogenetics and Evolution 14: 75-88.

Parodiz, J. J. 1968. Annotated catalogue of the genus *Diplodon* (Unionacea - Hyriidae). Sterkiana (30): 1- 22.

Parodiz, J. J. 1973. The species complex of *Diplodon delodontus* (Lamarck) (Unionacea - Hyriidae). Malacologia 14: 247-270.

Parodiz, J. J. 1977. Mollusca. *In*: Hurlbert, S. H. (ed.). Biota Acuática de Sudamérica Austral. San Diego State University, San Diego, California. p. 320-329.

Parodiz, J. J. 1996. The taxa of fossil Mollusca introduced by Hermann von Ihering. Annals of the Carnegie Museum 65(3): 183-296.

Parodiz, J. J.; Bonetto, A. A. 1963. Taxonomy and zoogeographic relationships of the South American naiades (Pelecypoda: Unionacea and Mutelacea). Malacologia 1(2): 179-209.

Parodiz, J. J.; Hennings, L. 1965. The *Neocorbicula* (Mollusca, Pelecypoda) of the Paraná-Uruguay Basin, South America. Annals of the Carnegie Museum 38(3): 69-96.

Pilsbry, H. A. 1896. New species of fresh water mollusks from South America. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 48: 561-566, lám. 26-27.

Pilsbry, H. A. 1897. New species of mollusks from Uruguay. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 49: 290-298, lám. 6 y 7.

Pilsbry, H. A.; Rush, W. H. 1896. List, with notes, of land and fresh water shells collected by Dr. Wm. H. Rush in Uruguay and Argentina. The Nautilus 10(7): 76-81.

Scarabino, F. 2004. Conservación de la malacofauna uruguaya. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 8(82/83): 267-273.

Scarabino, F.; Verde, M. 1995 ("1994"). *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857) (Bivalvia; Mytilidae) en la costa uruguaya del Río de la Plata. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 7(66/67): 374-375.

Simone, L. R. L. de. 1994. Anatomical characters and systematics of *Anodontites trapesialis* (Lamarck, 1819) from South America (Mollusca, Bivalvia, Unionoida, Muteloidea). Studies on Neotropical Fauna and Environment 29(3): 169-185.

Simpson, C. T. 1914. A descriptive catalogue of the naiades, or pearly fresh-water mussels. Part III. Unionidae, Harmandia – Diplodon; Mutelidae. Pp. 1049-1540. Bryant Walker ed. Detroit.

Starobogatov, Y. I. 1970. Fauna molliuskov i zoogeograficheskoe raionirovanie kontinental´nykh vodeomov zemnogo hhara [Fauna de moluscos y provincias zoogeográficas de las aguas continentales del Mundo]. Zoologickeskii Institut, Akademiia Nauk, Leningrado. 372 pp.

Teisseire, A. 1930. Sobre malacología de la República Oriental del Uruguay (región de Colonia). Archivos de la Sociedad de Biología de Montevideo, Suplemento (Actas del Congreso Internacional de Biología de Montevideo (7-12 de octubre de 1930), 1: 222-228.

Recibido: 3 de agosto de 2007
Aceptado: 27 de setiembre de 2007

Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay ISSN 0037- 8607
9 (90): 101 – 107. 2007

ARTÍCULO ORIGINAL

INCIDENCIA DE CERCARIAS (TREMATODA: DIGENEA) EN UNA POBLACIÓN DE *Drepanotrema heloicum* (D´ORBIGNY, 1835) (MOLLUSCA: PLANORBIDAE) DE UN ÁREA SUBURBANA DEL DEPARTAMENTO DE CANELONES, URUGUAY

Oscar Castro*, Carlos G. de Souza & José M. Venzal

RESUMEN

Se caracterizó la presencia de cercarias en una población del planórbido *Drepanotrema heloicum* (d´Orbigny, 1835) que colonizaba una zanja y pequeños charcos adyacentes en un área suburbana del Depto. de Canelones, Uruguay. Se realizaron colectas mensuales en dicha localidad durante 15 meses (agosto 2004 a octubre 2005). De 294 caracoles examinados, 136 (46.3 %) estaban infectados, registrándose cuatro tipos distintos de cercarias: xifidiocercarias (en 58 caracoles), furcocercarias (39), oculocercarias (13) y equinocercarias (1). Además, 20 caracoles presentaron infecciones por fases de desarrollo previas a la formación de cercarias (esporocistos, rédias y formas no determinadas), y otros cinco infecciones dobles, aunque la cantidad observada de infecciones dobles fue entre tres y cuatro veces menor a la esperada. Las xifidiocercarias fueron más abundantes en verano y otoño, y las furcocercarias en primavera e invierno. La prevalencia global de infección aumentó notoriamente a partir de la categoría de talla de 7.0 - 7.9 mm, al igual que la prevalencia de las xifidiocercarias. La prevalencia de furcocercarias aumentó continuamente con la talla de los caracoles, mientras que las oculocercarias presentaron una prevalencia que decreció con la talla de los moluscos a partir de la categoría de 5.0 - 5.9 mm. Las infecciones con formas larvarias previas al estadio cercarial disminuyeron al aumentar el tamaño de los moluscos. La abundancia y diversidad de larvas de tremátodos albergadas por este caracol en un ambiente suburbano indica que parásitos de ciclos complejos pueden persistir y medrar en un hábitat fuertemente antropizado.

PALABRAS CLAVE: *Drepanotrema heloicum*; xifidiocercarias; furcocercarias; equinocercarias; *Pseudoquinqueserialis caviae*.

ABSTRACT

Incidence of cercariae (Trematoda: Digenea) in a population of *Drepanotrema heloicum* (d´Orbigny, 1835) (Mollusca: Planorbidae) of a suburban area in Canelones Department, Uruguay. The cercariae hosts by a population of the planorbid *Drepanotrema heloicum* (d´Orbigny, 1835) were studied. This snail population inhabited a ditch and a few little pools near it in a suburban zone from Canelones county, Uruguay. Monthly samples of snails during a 15 month period (August 2004 to October 2005) were taken. From 294 examined snails, 136 (46.3 %) were infected with trematode larval forms that included cercariae of four distinct kinds: Xiphidiocercariae (in 58 snails), Furcocercous cercariae (39), Ophthalmocercariae (13) and Echinostome cercariae (1). Moreover, 20 snails were infected with developmental stages former to cercariae (sporocysts, rediae and unidentified forms), and other five ones presented double infections. The observed number of double infections was between three and four times lower than expected. The Xiphidiocercariae were more prevalent in summer and autumn, and the Furcocercous cercariae in spring and winter. The overall prevalence of infection increased from the size class of 7.0 – 7.9 mm, and the same pattern was observed for Xiphidiocercariae prevalence. The prevalence of Furcocercous cercariae steadily increased with the snail size, whereas the Ophthalmocercariae prevalence decreased from the size class of 5.0 – 5.9 mm. The prevalence of infections with larval forms previous to cercarial stage decreased with the snail size. The abundance and diversity of trematode larvae hosts by this snail population in a suburban environment support the claim that complex-cycle parasites may persist and thrive in strongly anthropized habitats.

KEY WORDS: *Drepanotrema heloicum*; Xiphidiocercariae; Furcocercous cercariae; Echinostome cercariae; *Pseudoquinqueserialis caviae*.

* Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Av. Alberto Lasplaces 1620, CP 11600, Montevideo, Uruguay. oscarfcastro@adinet.com.uy

INTRODUCCIÓN

Drepanotrema heloicum (d´Orbigny, 1835) es un pequeño planórbido (menos de 9 mm de diámetro en las poblaciones uruguayas) común en Uruguay y particularmente abundante en Montevideo (su localidad tipo) y sus alrededores. Su distribución geográfica abarca también Brasil y Argentina (Paraense, 1965; 2005). No se ha mencionado hasta el presente en la literatura la presencia de formas larvales de tremátodos digenéticos desarrollándose en este molusco en Uruguay ni en el resto de su distribución.

En cuanto a cercarias en otras especies de *Drepanotrema* en la región, Lutz (1924; 1933) registró la presencia de cercarias en *Spirulina* spp. (= *Drepanotrema* spp.) procedentes de Brasil. Ostrowsky de Núñez (1974; 1977) en Argentina, y Veitenheimer-Mendes (1982), Veitenheimer-Mendes & Almeida-Caon (1989) y Müller *et al.* (1992) en Brasil, describieron cercarias desarrollándose en *Drepanotrema kermatoides* (d´Orbigny, 1835). Hamman *et al.* (1993) estudiaron la parasitación con larvas de tremátodos y la dinámica poblacional de *Drepanotrema lucidum* (Pfeiffer, 1839), *D. depressissimum* (Moricand, 1839) y *D. cimex* (Moricand, 1839) en una laguna de la Provincia de Corrientes (Argentina). De Carvalho *et. al.* (2001) describieron cercarias parasitando *D. lucidum* en São Paulo, Brasil. Thiengo *et al.*, (2001; 2002a, b; 2004a, b) registraron la presencia de tremátodos larvales en *D. anatinum* (d´Orbigny, 1835), *D. cimex*, *D. lucidum* y *D. depressissimum* en Rio de Janeiro, Brasil. Finalmente, corresponde señalar que Bueno-Silva & Fischer (2005) analizaron la dinámica poblacional de *D. cimex* en un bañado aledaño a un río en el Estado de Paraná (Brasil).

Con motivo de ubicarse una pequeña población de *D. heloicum* habitando una zanja adyacente a un camino y unas pequeñas charcas cercanas, muy próxima (unas decenas de metros) a un grupo de viviendas, se decidió investigar la presencia de formas larvarias de tremátodos como un indicador de la existencia de ciclos parasitarios complejos en un ambiente fuertemente impactado por la antropización.

MATERIALES Y MÉTODOS

El sitio estudiado se encuentra al sur de Uruguay, en el Departamento de Canelones, cerca de la ciudad de Pando (34°44'S, 55°58'W). Se trata de una zanja somera (20 cm de profundidad máxima), adyacente a un camino que atraviesa un campo baldío situado entre dos grupos de viviendas (el más próximo de los cuales se encuentra a menos de 100 m de distancia). La vegetación del lugar comprende principalmente chircas (*Eupatorium* spp.), paja penacho (*Cortaderia selloana*), madreselvas (*Lonicera* sp.) y caraguatás (*Eryngium* spp.), y la de la zanja consiste principalmente de *Alternanthera philoxeroides* y *Lilaea scilloides*. La única especie de molusco presente en la zanja y en unas pequeñas charcas próximas fue *D. heloicum*. Otros animales presentes en el hábitat fueron larvas de anfibios y de coleópteros. Debido a su pequeña profundidad, el hábitat se seca completamente en verano. Es de señalar que la zona donde se encuentra el hábitat fue loteada para su urbanización poco después de la última colecta, lo cual impidió futuros estudios, particularmente de dinámica poblacional del caracol, en el mismo.

Para este trabajo, el hábitat fue visitado mensualmente en 15 ocasiones, entre agosto de 2004 y octubre de 2005. En 13 de las salidas se pudieron realizar colectas, pues en diciembre de 2004 y enero de 2005 el hábitat se encontraba seco. Los caracoles fueron colectados agitando entre la vegetación acuática un colador plástico de 1 mm de malla; para la colecta se seleccionaban visualmente los ejemplares de mayor tamaño, procurándose capturar un mínimo de 20 caracoles por salida, mínimo que, debido al muy pequeño tamaño de la población estudiada, no fue alcanzado en algunas ocasiones. Los caracoles colectados eran trasladados al laboratorio en recipientes conteniendo agua del hábitat. En el laboratorio se los medía con una precisión de 0.1 mm y luego la mayoría de ellos eran aplastados entre dos portaobjetos a fin de determinar su eventual infección con formas larvarias de tremátodos. Parte de los caracoles, antes de ser aplastados, fueron aislados individualmente en cajas de Petri (5.2 cm de diámetro), con el propósito de que pudieran liberar cercarias espontáneamente. Para ello la temperatura del agua de cada caja de Petri se redujo a 10° C antes de sumergir los caracoles, y luego se permitió que subiera nuevamente hasta la temperatura del laboratorio bajo luz natural procedente de una ventana.

Dado que la disección de algunas larvas de anfibios colectadas en el hábitat de los caracoles reveló la presencia de abundantes mesocercarias de Strigeoidea, se procedió a realizar el siguiente experimento para comprobar si dichas mesocercarias provenían de las furcocercarias emitidas por los caracoles. Con tal fin, 16 renacuajos procedentes de otro hábitat y comprobadamente libre de mesocercarias fueron divididos en dos grupos iguales, uno de los cuales (el grupo experimental) se mantuvo conviviendo en el mismo recipiente con un *D. heloicum* procedente del hábitat en estudio que estaba liberando furcocercarias, mientras que el grupo control fue mantenido aislado de todo caracol. A los siete días se necropsiaron cuatro renacuajos de cada grupo, y a los

14 días los cuatro remanentes del grupo experimental y dos del grupo control (otros dos habían muerto).

Las formas larvarias de tremátodos fueron estudiadas *in vivo* o fijadas en formol 5 % o AFA caliente.

Ejemplares de *D. heloicum* procedentes del hábitat de estudio se conservan en la Colección del Departamento de Parasitología de la Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay con los siguientes códigos de acceso: FVDP (GAS) 133, 148 y 166. En la misma colección se conservan en líquido (formol 5 % o alcohol 70) restos de caracoles con los distintos tipos de cercarias [FVDP (PL) 19-21, 24-27, 34-36, 38-48, 51-58 y 61-63]. Especímenes adultos de *Pseudoquinqueserialis caviae*, procedentes de la infección natural del apereá (*Cavia aperea pamparum* Thomas, 1917) y de la infección experimental del cobayo, se conservan con los siguientes códigos de acceso: FVDP (M) 468 y 469 y FVDP (m) 470.

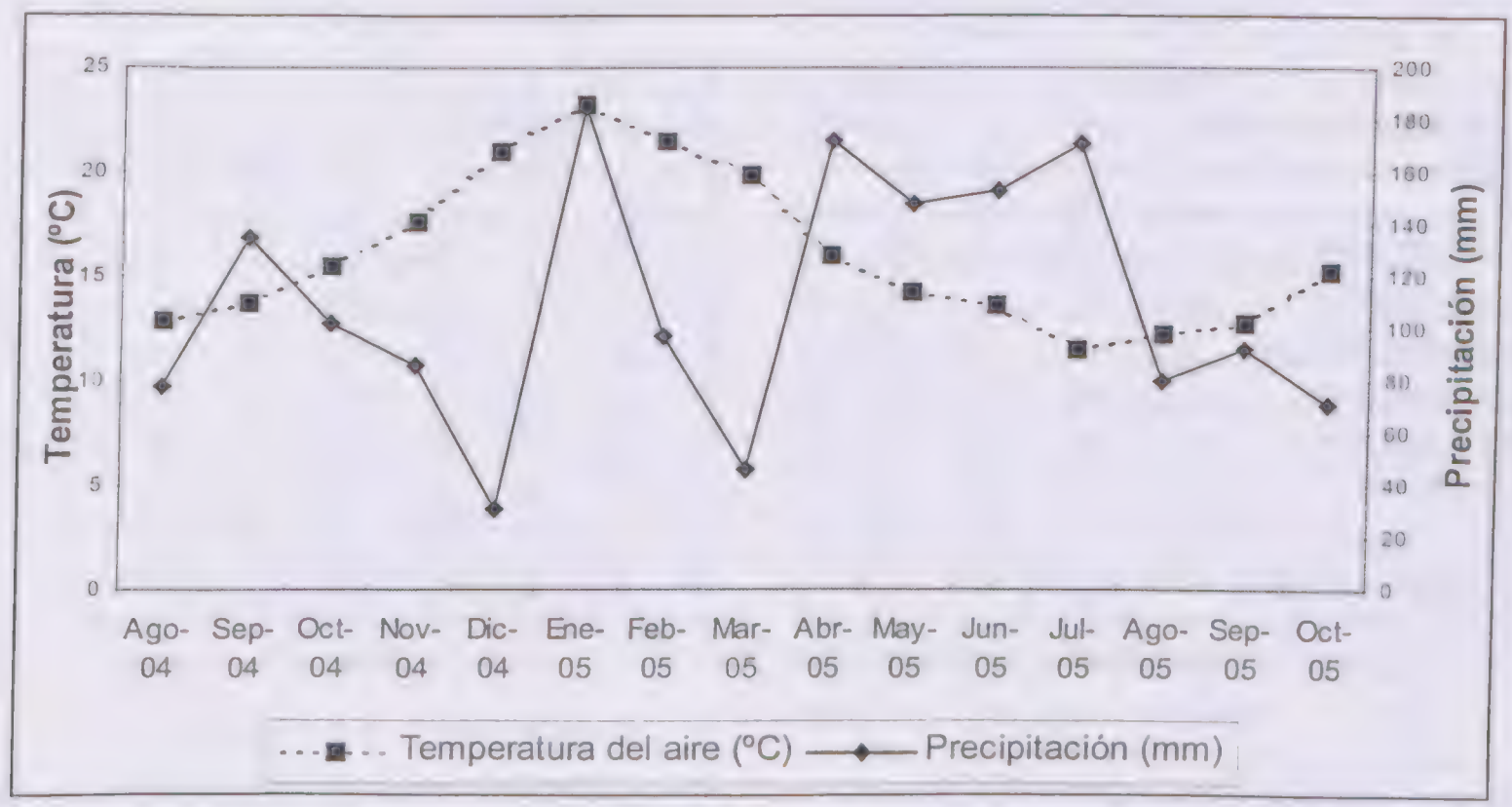


Figura 1. Temperatura media mensual del aire (°C) y precipitaciones mensuales (mm) registradas en la Estación Meteorológica de Carrasco (Canelones).

La frecuencia esperada de infecciones dobles se calculó según la fórmula $fe = (AxB)/N$, donde A y B son las frecuencias observadas de las especies A y B, respectivamente, y N es el número total de caracoles examinados (Kuris, 1990).

Los datos meteorológicos (temperatura media y precipitación mensuales) fueron obtenidos de la Estación Meteorológica de Carrasco (Canelones) (figura 1).

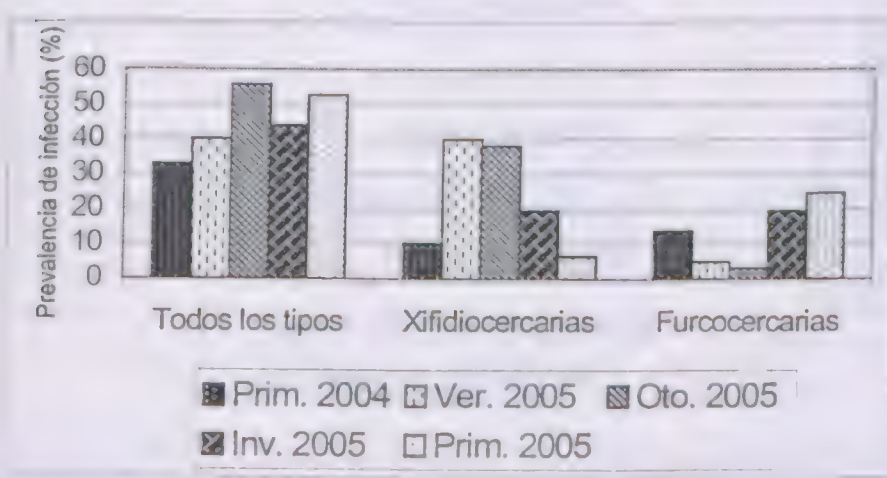


Figura. 2. Prevalencia estacional de infección de *Drepanotrema heloicum* con los cuatro tipos de cercarias en conjunto, con xifidiocercarias y con furcocercarias.

La correlación entre las prevalencias estacionales de los dos tipos de cercarias más comunes se analizó mediante el test de correlación por rangos de Spearman.

RESULTADOS

Prevalencia de infestación

En total se examinaron 294 especímenes de *D. heloicum*, de los cuales 136 (46.3 %) albergaban formas larvarias de tremátodos: 58 con xifidiocercarias, 39 con furcocercarias, 13 con oculocercarias, uno con equinocercarias, cinco con infecciones dobles y 20 con otras formas de desarrollo (ocho con esporocistos, dos con redias y 10 no determinadas) (tabla 1).

Se detectó un patrón estacional en la infección por xifidiocercarias y furcocercarias (figura 2): las xifidiocercarias fueron más abundantes en verano y otoño, y las furcocercarias en primavera e invierno. Las prevalencias estacionales de estos dos tipos de cercarias

Tabla 1. Número de caracoles (*Drepanotrema heloicum*) colectados y número de caracoles infectados con distintas formas larvales de tremátodos en colectas mensuales entre agosto de 2004 y octubre de 2005.

		Fecha de colecta													Total
		2004				2005									
		Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	
Nº de caracoles	Colectados	5	20	20	18	20	13	30	20	25	27	35	20	41	294
	Positivos	4	11	7	1	8	11	16	8	12	10	16	9	23	136
	Con Xifidiocercarias	3*	4	2	0	7	10	10	4	6	5	4	2	1	58
	Con Furcocercarias	0	4	4	0	0	1	0	1	5	3	8	3	10	39
	Con Oculocercarias	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	13
	Con Equinocercarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Con Xif. + Furc	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
	Con Xif. + Ocul.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	Con Furc. + Ocul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	Con otras formas larvales	0	3	0	1	0	0	6	3	0	2	2	2	1	20

* Uno de los caracoles albergaba un ejemplar de *Chaetogaster limnaei* Baer, 1827 (Annelida, Naididae).

están inversamente relacionadas (r_s = -137.96, $p < 0.05$). Las oculocercarias, tras ocurrir siempre en niveles muy bajos, mostraron un pico importante en la primavera de 2005.

En cuanto a la prevalencia de infección según la talla de los moluscos, de las seis categorías de tallas de caracoles examinados (de 3.0 - 3.9 a 8.0 - 8.9 mm) prevalencia de infección con la talla de los moluscos. Las oculocercarias, presentes a partir de la categoría de 5.0 - 5.9 mm, mostraron un patrón decreciente de prevalencia de infección al incrementarse la talla de los caracoles. La prevalencia de infección con otros estadios de desarrollo previos a la formación de cercarias disminuyó al aumentar el tamaño de los caracoles.

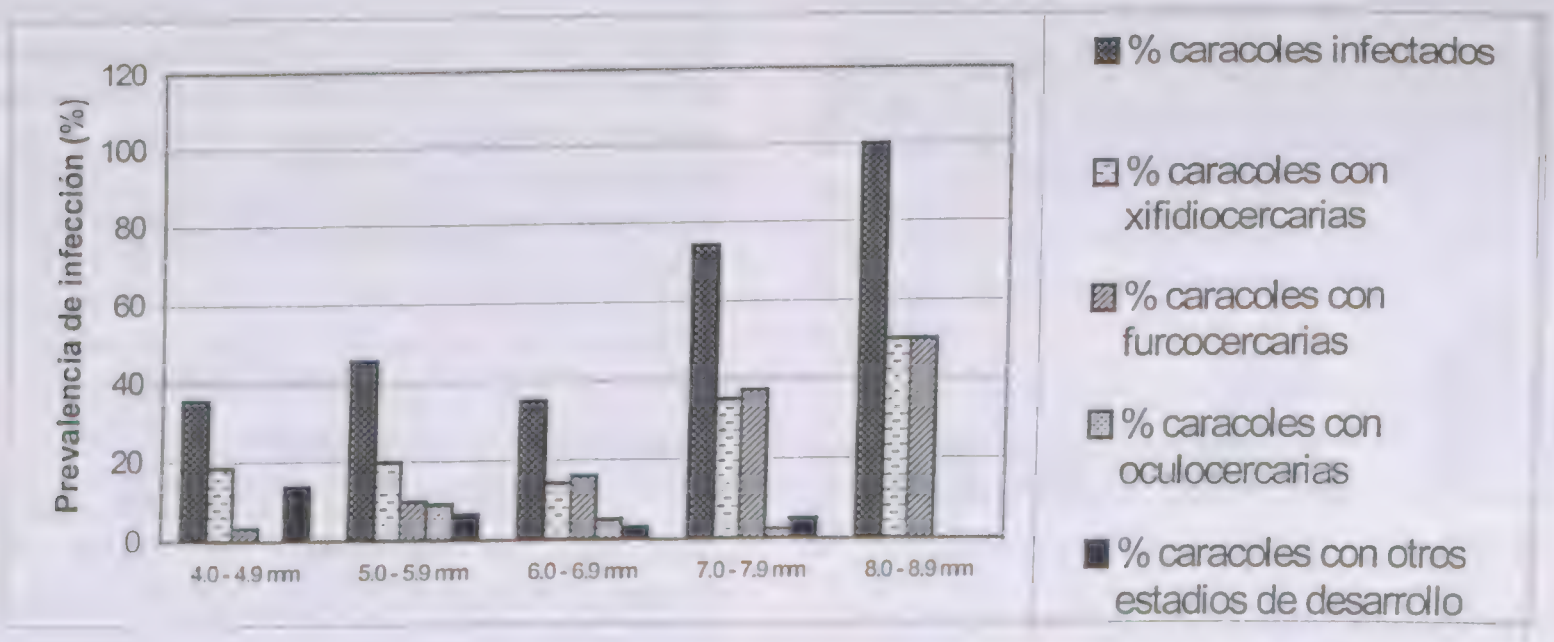


Figura 3. Prevalencia de infección de los diferentes tipos de formas larvales de tremátodos en las distintas categorías etarias de *Drepanotrema heloicum*.

(figura 3), los niveles de infección global aumentaron marcadamente recién a partir de la categoría de 7.0 - 7.9 mm; lo mismo ocurre con las xifidiocercarias, en tanto que las furcocercarias aumentaron continuamente su

Las frecuencias esperadas y observadas de infecciones dobles fueron, respectivamente, las siguientes: xifidiocercarias + furcocercarias 12/3; xifidiocercarias + oculocercarias 4/1; furcocercarias + oculocercarias 3/1.

Morfología e identificación de las cercarias

Las xifidiocercarias, caracterizadas por la presencia de un estilete en la ventosa oral, poseen una corta aleta en la parte terminal de la cola, por lo que son del tipo *Cercaria ornatae* (ver Dawes, 1946). Surgen de esporocistos y fueron asignadas a la superfamilia Plagiorchioidea.

Las furcocercarias tienen cola constituida por un tronco y un par de furcas tan o más largas que el tronco, sin velo natatorio. Presentan ventosa oral bien desarrollada y faringe. Se originan en esporocistos alargados. Los resultados de la exposición experimental de larvas de anfibios a un *D. heloicum* eliminando furcocercarias (tabla 2), permitieron confirmar que las mesocercarias encontradas naturalmente en renacuajos en el hábitat estudiado corresponden a una fase de desarrollo posterior de estas furcocercarias. Dadas esta morfología y conducta, se concluye que las furcocercarias pertenecen a las familias Strigeidae o Diplostomatidae (Ostrowsky de Núñez, 1992).

Las oculocercarias son monostomas y trioculadas; se originan en redias y se enquistan en la vegetación; pertenecen a la familia Notocotylidae (Olsen, 1977). Mediante la infección experimental de un cobayo se determinó que estas formas larvales corresponden a *Pseudoquinqueserialis caviae* Sutton, 1981; ejemplares adultos de esta especie se encontraron también infectando naturalmente a un apereá (*C. aperea pamparum*) encontrado muerto a pocas decenas de metros del hábitat estudiado. En los dos casos (infección natural y experimental), la identificación específica fue realizada por la Dra. V. Flores, de la Universidad de Bariloche (Argentina).

Finalmente, las equinocercarias se originan en redias y corresponden a la superfamilia Echinostomatoidea (Olsen, 1977).

Tabla 2. Presencia o ausencia de mesocercarias en dos grupos de ocho larvas de anfibios, uno experimental conviviendo con un *Drepanotrema heloicum* eliminando furcocercarias y un grupo control, a los siete y 14 días de convivencia del grupo experimental con el caracol.

	Grupo experimental Positivos / Necropsiados	Grupo control Positivos / Necropsiados
7 días	3/4	0/4
14 días	3/4	0/2*

* Dos caracoles murieron entre los días 7 y 10 y no fueron necropsiados.

DISCUSIÓN

La muestra estudiada de *D. heloicum* presentó una diversa comunidad de tremátodos larvales, que incluyó cuatro tipos distintos de cercarias, así como un elevado nivel de prevalencia de infección global (46.3 %). Dado que en el momento de la colecta se seleccionaban visualmente los individuos de mayor tamaño, y puesto que los niveles de infección observados son mayores en los caracoles de más de 7.0 mm de diámetro (figura 3), la prevalencia de infección de la población seguramente será menor a la cifra indicada. No obstante, la prevalencia real de la población, a juzgar retrospectivamente por la proporción de individuos de pequeño tamaño que no fueron colectados, probablemente se mantenga en el mismo orden de magnitud. Sería necesario estudiar poblaciones de esta misma especie de molusco que habiten ambientes menos antropizados, con el fin de tener un punto de referencia en cuanto a su comunidad de tremátodos larvales. No obstante, está claro que parásitos de ciclos complejos pueden persistir, y aún medrar, en ambientes con alta presencia humana.

El pequeño tamaño del hábitat estudiado posiblemente haya contribuido a que se generaran altas prevalencias de infección de los caracoles, al concentrar en un sitio pequeño a diversos hospedadores potenciales (caracoles, larvas de coleópteros, anfibios larvales y adultos, y roedores) y favoreciendo así el cierre de los ciclos parasitarios. Este fenómeno probablemente alcanzó su máxima expresión en marzo de 2005, donde el hábitat, a causa de la escasez de lluvias durante febrero y marzo (figura 1), se redujo a un pequeño charco en el que sólo se pudieron colectar 13 ejemplares, de los cuales 11 (85 %) estaban infectados (Tabla 1). Ostrowski de Núñez *et al.*, (1991) señalan también que cuando las colectas se realizan en áreas pequeñas y limitadas, suelen observarse altas prevalencias de infección en las poblaciones de caracoles. Lo contrario ocurriría cuando se estudian moluscos procedentes de hábitat extensos; así, Hamman *et al.*, (1993), trabajando en una laguna con un área de 70 ha, hallaron prevalencias de tipos individuales de cercarias en *Drepanotrema* spp. entre 0.1 a 3.0 %. Thiengo *et al.* (2001; 2002a, b; 2004a, b) registraron valores de prevalencias de infección en *Drepanotrema* spp. que variaban en un rango de 4.8 % a 46.3 %, pero no especificaron los tipos de hábitat en que colectaron los moluscos.

La estacionalidad observada en el caso de las xifidiocercarias y las furcocercarias probablemente sea debida a diferencias estacionales en la temperatura, pero también podría estar relacionada a la conducta de los correspondientes (y desconocidos) hospedadores

definitivos, así como a la densidad de los caracoles (ver Ostrowsky de Núñez *et al.*, 1991). En el caso de las furcocercarias, su pico primaveral coincide con la alta abundancia de larvas de anfibios (su siguiente hospedador en el ciclo) observada en el ambiente precisamente en esta época del año. Por otro lado, la relación inversa que se observa entre las prevalencias de estos dos tipos cercariales podría indicar la posible existencia de una interacción negativa entre las mismas.

Con la posibilidad recién mencionada podría relacionarse el notorio déficit observado de infecciones dobles, las que son tres o cuatro veces menos frecuentes que lo esperado, lo cual es sugerente de una interacción negativa entre los distintos tipos de formas larvarias.

Los mayores valores de prevalencia de infección global observados en los caracoles de gran tamaño (> 7 mm) se explican sin duda por el mayor tiempo de exposición a la infección con tremátodos larvales por parte de los caracoles de más edad. Sin embargo, los diferentes tipos de cercarias no se comportaron igualmente a este respecto (figura 3). El patrón mostrado por las furcocercarias, de un incremento lineal de la prevalencia de infección con el tamaño de los moluscos, es el más común que registra la literatura y ya fue observado en Uruguay para la asociación *Lymnaea viatrix* d´Orbigny, 1835 / *Fasciola hepatica* Linneo, 1758 (Castro & Holcman, 1997). La disminución de la prevalencia de infección de las oculocercarias con el tamaño de los moluscos hospedadores es un patrón poco usual, y podría ser debido a una menor capacidad competitiva de las formas larvarias de esta especie.

Los tipos de cercarias hallados en *D. heloicum* en el presente trabajo ya fueron registrados en otras especies de *Drepanotrema* en otros países de la región (Lutz, 1924; 1933; Ostrowsky de Núñez, 1974; 1977; Hamman *et al.*, 1993; de Carvalho *et al.*, 2001; Thiengo *et al.*, 2001, 2002a, b; 2004a, b), aunque esto no significa que las especies originadas a partir de tales cercarias sean las mismas.

En cuanto a las formas larvarias de *P. caviae*, no existen registros publicados de moluscos que las alberguen. En cambio, el género próximo *Quinqueserialis* Skwortzow, 1955 se ha informado que se desarrolla en *Gyraulus* Charpentier, 1837, un caracol planórbido similar en tamaño y hábitos a *Drepanotrema*, en América del Norte (Herber, 1942; Esch, 1971).

Agradecimientos

Agradecemos a Fabrizio Scarabino por la lectura crítica del manuscrito, a Inga L. Veitenheimer-Mendes por la corrección del mismo, y a Verónica Flores por la identificación de los ejemplares adultos de *Pseudoquinqueserialis caviae*.

Referencias

Bueno-Silva, M.; Fischer, M. L. 2005. Dinâmica populacional de *Drepanotrema cimex* (Moricand, 1839) (Mollusca: Basommatophora: Planorbidae) no Parque Barigüi, Curitiba, Paraná, Brasil. Biotemas 18: 129-141.

Castro, O.; Holcman, B. 1996. *Lymnaea viator / Fasciola hepatica*: Relation between size and infection of snails in natural conditions. *In*: Fourth International Congress on Medical and Applied Malacology 1996. Santiago de Chile. p. 54.

Dawes, B. 1946. The Trematoda. With Special Reference to British and Other European Forms. Cambridge University Press, 644 pp.

De Carvalho, G. A.; Ueta, M. T.; de Andrade, C. F. S. 2001. Búsqueda de xifidiocercarias (Trematoda) en moluscos de agua dulce recolectados en nueve municipios del Estado de São Paulo, Brasil. Boletín Chileno de Parasitología 56: 59-65.

Esch, G. W. 1971. Impact of ecological succession on the parasite fauna in centrarchids from oligotrophic and eutrophic ecosystems. American Midland Naturalist. 86: 160-168.

Hamann, M. I.; Rumi, A.; Ostrowski de Núñez, M. 1993. Aspectos biológicos sobre los parásitos y la dinámica poblacional de *Drepanotrema* spp. (Mollusca, Planorbidae) en un biotopo léntico del noroeste argentino. Ambiente Subtropical 3: 19-38.

Herber, E. C. 1942. Life history studies on two trematodes of the subfamily Notocotylinae. Journal of Parasitology 28: 179-196.

Kuris, A. 1990. Guild structure of larval trematodes in molluscan hosts: prevalence, dominance and significance of competition. *In*: Esch, G. W.; Bush, A. O.; Aho, J. M. Parasite Communities: Patterns and Processes. London: Chapman & Hall. pp. 491-577.

Lutz, A. 1924. Estudos sobre a evolução dos endotrematodes brazileiros. Parte especial: 1. Echinostomatidae. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 17: 55-73.

Lutz, A. 1933. Notas sobre Dicranocercarias brazileiras. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 27: 349-376.

Müller, G.; Lara, S. I. M.; Ribeiro, P. B. 1992. Infecção natural e experimental de *Drepanotrema kermatoides* (Planorbidae) com *Paramphistomum* sp. (Fischoeder, 1901) no Rio Grande do Sul, Brasil. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária 1: 23-26.

Olsen, O. W. 1977. Parasitología Animal. Vol. II. Platelmintos, Acantocéfalos y Nematelmintos. Barcelona: Aedos. 719 p.

Ostrowsky de Núñez, M. 1974. Fauna de agua dulce de la República Argentina. III. Cercarias de la Superfamilia Plagiorchioidea (Trematoda). Neotropica 20(62): 67-72.

Ostrowsky de Núñez, M. 1977. Fauna de agua dulce de la República Argentina. VIII. Furcocercarias (Trematoda) nuevos de moluscos de las familias Planorbidae y Ancylidae. Physis B 37(93): 117-125.

Ostrowsky de Núñez, M. 1992. Trematoda. Familias Strigeidae, Diplostomatidae, Clinostomidae, Schistosomatidae, Spirorchidae y Bucephalidae. Fauna de agua dulce de la República Argentina, Museo de La Plata, La Plata, 9(1): 5-55.

Ostrowski de Núñez, M.; Hamann, M. I.; Rumi, A. 1991. Population dynamics of planorbid snails from a lenitic biotope in northeastern Argentina. Larval trematodes of *Biomphalaria occidentalis* and analysis of their prevalence and seasonality. Acta Parasitologica Polonica 36: 159-166.

Paraense, W. L. 1965. The Brazilian species of "*Drepanotrema*". VIII: "*D. heloicum*" (Orbigny, 1835). Revista Brasileira de Biologia 25: 25-34.

Paraense, W. L. 2005. Planorbidae, Lymnaeidae and Physidae of Argentina (Mollusca: Basommatophora). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 100: 491-493.

Thiengo, S. C.; Fernandez, M. A.; Boaventura, M. F.; Grault, C. E.; Silva, H. F. R.; Mattos, A. C.; Santos, S. B. 2001. Freshwater Snails and Schistosomiasis Mansoni in the State of Rio de Janeiro, Brazil: I - Metropolitan Mesoregion. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 96: 177-184.

Thiengo, S. C.; Fernandez, M. A.; Boaventura, M. F.; Santos, S. B.; Mattos, A. C. 2002a. Freshwater Snails and Schistosomiasis Mansoni in the State of Rio de Janeiro, Brazil: II. Centro Fluminense Mesoregion. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 97: 621-626.

Thiengo, S. C.; Fernandez, M. A.; Boaventura, M. F.; Magalhaes, M. G.; Santos, S. B. 2002b. Freshwater Snails and Schistosomiasis Mansoni in the State of Rio de Janeiro, Brazil: III - Baixadas Mesoregion. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 97 (Suppl 1): 43-46.

Thiengo, S. C.; Mattos, A. C.; Boaventura, M. F.; Fernandez, M. A. 2004a. Freshwater Snails and Schistosomiasis Mansoni in the State of Rio de Janeiro, Brazil: IV - Sul Fluminense Mesoregion. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 99: 275-280.

Thiengo, S. C.; Mattos, A. C.; Boaventura, M. F.; Loureiro, M. S.; Santos, S. B.; Fernandez, M. A. 2004b. Freshwater Snails and Schistosomiasis Mansoni in the State of Rio de Janeiro, Brazil: V - Norte Fluminense Mesoregion. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 99 (Suppl. 1): 99-103.

Veitenheimer-Mendes, I. L. 1982. Cercárias em moluscos planorbídeos de Camaquâ, Rio Grande do Sul, Brasil. Revista Brasileira de Biologia 42: 545-551.

Veitenheimer-Mendes, I. L.; Almeida-Caon, J. E. M. 1989. *Drepanotrema kermatoides* (Orbigny, 1835) (Mollusca, Planorbidae), hospedeiro de um paranfistomídeo (Trematoda), no Rio Grande do Sul, Brasil. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz 84: 107-111.

Recibido: 7 de setiembre de 2007
Aceptado: 20 de noviembre de 2007

Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay
9 (90): 109 – 112. 2007

ISSN 0037- 8607

ARTÍCULO BREVE

FIRST RECORD OF INVASIVE SNAIL *Melanoides tuberculatus* (MÜLLER) (GASTROPODA: PROSOBRANCHIA: THIARIDAE) FOR THE IGUAZÚ RIVER BASIN, ARGENTINA – BRAZIL.

Diego E. Gutiérrez Gregoric *, Verónica Núñez, Noelia S. Ferrando & Alejandra Rumi

ABSTRACT

In this work is reported the first record of *Melanoides tuberculatus* in the Iguazú River basin (Argentina-Brazil). This species is native to southern Asia and was anthropogenically introduced to America in the 1960s decade. Sixteen specimens (one adult and 15 juvenile) of *M. tuberculatus* were recorded at only one site, the rapids of Iguazú River at Isla San Martín, Iguazú National Park, Argentina, in June 2005. This finding of *M. tuberculatus* specimens suggests the presence of a stable population that would represent a threat to the native mollusk fauna, given that this species promotes replacement and impoverishment of mollusk diversity.

KEY WORDS: freshwater environment, Iguazú National Park, impact, invasive mollusk.

RESUMEN

Primera mención del caracol invasor** Melanoides tuberculatus **(Müller) (Gastropoda: Prosobranchia: Thiaridae) para la Cuenca del Río Iguazú, Argentina – Brasil. En este trabajo se reporta el primer registro de *Melanoides tuberculatus* en la cuenca del río Iguazú (Argentina-Brasil). Esta especie es nativa del sudeste asiático y fue introducida por el hombre en el continente americano en la década de 1960. Dieciséis ejemplares (un adulto y 15 juveniles) de *M. tuberculatus* fueron colectados en junio de 2005 en un solo sitio del Parque Nacional Iguazú (Argentina), correspondiente a los rápidos de la Isla San Martín. Este hallazgo sugiere la presencia de una población estable que podría representar una amenaza a la fauna de moluscos nativa, dado que esta especie provoca un reemplazo y empobrecimiento de la diversidad de moluscos.

PALABRAS CLAVE: ambientes duceacuícolas, impacto, moluscos invasores, Parque Nacional Iguazú.

Melanoides tuberculatus (Müller, 1774) was recorded for the first time in Argentina in 1999 (Peso & Quintana, 1999) in Paraná River, at the area of Yacyretá dam (27°23'S 55°54'W), six years after filled. This dam greatly modified the natural habitat, which was transformed from a river with rapids and numerous falls into a lake. Only one year later, the species was widely dominant among the mollusks found in the stomach content of benthofagous fish from the reservoir (Quintana *et al.*, 2001-2002), and currently there exists a stable population of this exotic species in the area (Peso *et al.*, 2004). Previous to the filled of the reservoir, three native species of genus *Aylacostoma* (Thiaridae) were in this area, namely *A. guaraniticum* (Hylton Scott, 1951), *A. chloroticum* Hylton Scott, 1954 and *A. stigmaticum* Hylton Scott, 1954. According to Quintana & Mercado Laczkó (1997), these species can be considered nowadays extinct in their natural habitat.

Melanoides tuberculatus is native to southern Asia (its typical locality is Coromandel coast, India) and was anthropogenically introduced to America in the 1960s (Texas, USA) (Murray, 1964). It was first recorded in South America at Brazil (Santos, São

* División Zoología Invertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n, 1900, Argentina. (54) 0221-4257744 dieguty@fcnym.unlp.edu.ar

Paulo) in 1967, and since 1984 it has been collected from tributaries of the upper Paraná River in the states of São Paulo and in the Lake Paranoá, Brasilia (Vaz *et al.*, 1986), Goiás (Rocha-Miranda & Martins-Silva, 2006) Mato Grosso do Sul and Paraná (Fernandez *et al.*, 2003). The species is presumed to have dispersed southwards from these localities in spontaneous or accidental way, like linked to the aquatic plant trade.

Like other invasive species, *M. tuberculatus* has life history traits characteristic of 'r' strategists: it is euryoic, with early maturity, relatively short life span and extremely high fecundity. The combination of iteroparity, parthenogenetic reproduction and parental care have allowed this prosobranch to successfully compete with pulmonate species (also efficient 'r' strategists) in the colonization and occupation of freshwater and brackish habitats in many parts of the world (Quintana *et al.*, 2001-2002). Despite the lack of genetic recombination entailed by this reproductive mode, parthenogenesis is advantageous in this case because it facilitates rapid exploitation of recently colonized environments: a single isolated individual is able to generate a new colony. This species goes through an early phase of exponential growth when colonising new environments, and reaches maximum density within the firs two years (Quintana *et al.*, 2001-2002):

In Asia and Africa, *M. tuberculatus* acts as intermediate host for parasites of man and domestic animals (*Paragonimus* Braun, 1899 and *Clonorchis* Loos, 1907). To date, no specimens infected with *Paragonimus* species have been detected in America.

The goal of this work is to report the first record of *M. tuberculatus* in the Iguazú River basin. This goal is part of a larger project for the inventory of freshwater mollusks of Iguazú National Park (INP), Argentina.

Iguazú National Park was created in 1934 and encompasses ca. 67,620 hectares. In 1984 it was declared Natural World Heritage because of the high biological diversity of the subtropical forest (Paranensean Forest) and the numerous waterfalls that are approximately 75 m high. This INP is located in the extreme NE of the Argentine Republic; the climatic characteristics (1600 mm annual precipitation, 21.1° C mean annual temperature) generate a wide habitat diversity supporting the existence of varied flora and fauna. The waterfalls harbor plants and animals that are specially adapted to the constant moisture and the force of water. Abundant islands covered by a distinct type of forest exist along the upper course of the Iguazú River.

Nine seasonal field surveys were performed from December 2003 to December 2005 at INP, Argentina. Sampling encompassed the main course of Iguazú River, as well as creeks and sloughs within the INP, with a total of 75 different sampling sites. The figure 1 show some of them. Materials determined during these field trips were deposited in the Invertebrate Zoology Collection, Museo de La Plata (MLP), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Sixteen specimens of *Melanoides tuberculatus* were only recorded at one site, the rapids of Iguazú River at Isla San Martín (25°41.314'S 54°26.531'W), in June 2005. This site was sampled on three occasions

Figure 1. Sampling sites (31) at Iguazú National Park. Empty circles, *M. tuberculatus* absent; full circle, presence of *M. tuberculatus*.

only (June 2004, June and December 2005) because the high level of Iguazú River hindered access to the area at other times. The environment at the sampling site comprises a smooth basaltic substrate with little vegetation and fast water flow that gives origin to the 'Salto Tres Mosqueteros' waterfall.

The material collected (MLP N° 12576) is the shell of an adult specimen (figure 2), 20.5 mm in total length. The coloration is uniformly brownish without evident bands, similar to that of specimens recorded in Rio de Janeiro, Brazil (MLP N° 12574). Fifteen juvenile specimens, 1.33 mm ± 0.41 in total length (figure 3), were also collected at the same site; these were scattered on the basaltic substrate. Although the determination of juvenile specimens is not easy, in this case their size was much smaller than that of the native thiarid species (*Aylacostoma* spp.), whose minimum size at birth is between 7 and 8 mm (Castellanos, 1981). In contrast, the young *M. tuberculatus* are between 2.4 and 3 mm at birth (Quintana *et al.*, 2001-2002), much more similar to the dimensions recorded for our materials.

Figure 2. *Melanoides tuberculatus* (Müller, 1774) from Iguazú National Park, Argentina: shell of a adult specimen (20.05 mm length).

This new location of *M. tuberculatus* represents the first record of the species within the Iguazú River basin, a tributary of the Paraná River system. Although it is not possible to determine how the species arrived at the INP, the nearest populations of this species recorded within the large Paraná basin are approximately 300 km away, one of them, upstream, to the NE of the new site, in Paraná state, Brazil (Londrina, Sertajena and Sertanópolis), and the other, downstream, to the SW, in Posadas, Argentina. Some populations have also been recorded in Santa Catarina State, Brazil, in environments that are not part of the Iguazú basin, but are close to the headwaters of this river. However, no specimens of *M. tuberculatus* were recorded in our samplings on the Upper Iguazú River. It is noteworthy that nine hydroelectric dams have been built on the upper course of Iguazú River in Brazilian territory whose reservoirs are exploited for aquaculture and aquarism. These types of artificial environments favour the colonization of opportunistic species, as the case of *M. tuberculatus* in Posadas. Pointier *et al.* (1993) and Rocha Miranda & Martins Silva (2006) mentioned that the populations of *M. tuberculatus* occurred mainly in backwaters and shady areas with fine sediment (organic detritus). However, as it was noted in this work and by Giovanelli *et al.* (2005) this

Figure 3. *Melanoides tuberculatus* (Müller, 1774) from Iguazú National Park, Argentina: shell of a juvenile specimen (2.18 mm length).

species also adapts to lotic environment. Thus, *M. tuberculatus* behaves like a typical invasive species colonizing a wide variety of habitats. It seems clear that this species first colonizes artificial environments and disperses from there.

This finding of *M. tuberculatus* specimens suggests the presence of a stable population that would represent a threat to the native mollusk fauna, given that this species promotes replacement and impoverishment of mollusk diversity (Fernandez *et al.*, 2001, 2003).

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors wish to thank the staff at Centro de Investigaciones Ecológicas Subtropicales (CIES) in Iguazú National Park, for their support during field work.

REFERENCES

Castellanos Z. A. de. 1981. Mollusca, Gasteropoda, Thiaridae. Fauna de Agua Dulce de la República Argentina, PROFADU (CONICET) Buenos Aires, 15: 5-18.

Fernandez, M. A.; Thiengo S. C.; Boaventura, M. F. 2001. Gastrópodes límnicos do campus de Manguinhos, Fundaçao Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, R.J. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 34: 279-282.

Fernandez, M. A.; Thiengo, S. C.; Simone, L. R. L. 2003. Distribution of the introduced freshwater snail *Melanoides tuberculatus* (Gastropoda: Thiaridae) in Brazil. The Nautilus 117: 78-82.

Giovanelli, A.; Vieira, M. V; Coelho da Silva, C. L. P. A.. 2005. Interaction between the intermediate host of schistosomiasis in Brazil, *Biomphalaria glabrata* (Say 1818), and a possible competitor, *Melanoides tuberculata* (Muller 1774): A Field study. Journal Molluscan Studies 71: 7-13.

Murray, H. D. 1964. *Tarebia granifera* and *Melanoides tuberculata* in Texas. Annual Reports American Malacological Union 53: 15–16.

Peso, J. G.; Quintana, M. G. 1999. Otro molusco de origen asiático introducido en la Cuenca del Plata: *Melanoides tuberculata* en el embalse de Yacyretá, Argentina/Paraguay (Prosobranchiata: Thiaridae). IV Congreso Latinoamericano Malacología, Coquimbo, Chile. p 41.

Peso, J. G.; Quintana, M. G.; Pérez, D.; Permingeat, E. 2004. *Melanoides tuberculata* en el embalse de Yacyretá, Argentina/Paraguay: Otro Molusco asiático introducido en la Cuenca del Plata (Prosobranchiata: Thiaridae). II Reunión Binacional de Ecología (Argentina-Chile), Mendoza, Argentina. Pág. 178.

Pointier, J. P.; Theron, A.; Borel, G.. 1993. Ecology of the introduced snail *Melanoides tuberculata* (Gastropoda: Thiaridae) in relation to *Biomphalaria glabrata* in the marshy forest zone of Guadeloupe, French West Indies. Journal of Molluscan Studies 59:421-428.

Quintana, M. G.; Mercado Laczkó, A. C. 1997. Biodiversidad en peligro. Caracoles de los rápidos en Yaciretá. Ciencia Hoy 7(41): 22-31.

Quintana, M. G.; Peso, J. G.; Pérez, D. C.. 2001-2002. Alteración del régimen fluvial y reemplazo de especies de Thiaridae en el embalse de Yacyretá (Argentina-Paraguay). Journal of Medical and Applied Malacology 11: 107-112.

Rocha-Miranda, F.; Martins-Silva, M. J. 2006. First record of the invasive snail *Melanoides tuberculatus* (Gastropoda: Prosobranchia: Thiaridae) in the Paranã River basin, GO, Brazil. Brazilian Journal of Biology 66: 1109-1115.

Vaz, J. F.; Teles, H. M. S.; Correa, M. A.; Leite, S. P. S. 1986. Occurrência no Brasil de *Thiara (Melanoides) tuberculata* (Müller 1774) (Gastropoda, Prosobranchia), primeiro hospedeiro intermediário de *Clonorchis sinensis* (Cobbold 1875) (Trematoda, Plathyhelmintes). Revista de Saúde Pública 20: 318-322.

Recibido: 19 de setiembre de 2007
Aceptado: 14 de noviembre de 2007

Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay ISSN 0037- 8607
9 (90): 113 – 115. 2007

ARTÍCULO BREVE

CURADURÍA EN LA COLECCIÓN NACIONAL DE INVERTEBRADOS DE ARGENTINA: APORTES A LA BIODIVERSIDAD Y BIOGEOGRAFÍA DE GASTERÓPODOS TERRESTRES ARGENTINOS

Sergio E. Miquel♣, Alejandro Tablado & Alicia Sodor

ABSTRACT

Curatorial works in the National Collection of Invertebrates of Argentina: contribution to the Biodiversity and Biogeography of Argentinean land snails. New biogeographic data were obtained during the revision of the Invertebrates National Collection of the Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina. *Adelopoma paraguayana* is found in Argentina (Misiones Province) for the first time. *Cecilioides consobrina* and *Miradiscops brasiliensis* are now reported from Formosa Province, and *Artemon apertus* for Buenos Aires Province. *Gastrocopta sp.* and *Habroconus sp.* are recorded for Formosa and San Juan provinces, respectively. In addition, the exotics *Hawaiia minuscula* and *Bradybaena similaris* are reported for Argentina (Buenos Aires and Misiones provinces, respectively).

KEY WORDS: Gastropoda, distribution, Argentina.

En el marco de los actuales requerimientos y necesidades para el manejo de las colecciones zoológicas, en la División Invertebrados del Museo Argentino de Ciencias Naturales se están llevando a cabo trabajos de re-ordenamiento, limpieza, etiquetado, ingresos y actualización taxonómica de los más de 36.000 lotes conservados en la Colección Nacional de Invertebrados. El proceso de digitalización de la colección, acorde con el estándar internacional *Darwin Core* 2, exige su homogeneización, y ello implica, en muchos casos, revisar los datos de los lotes contenidos en diferentes soportes gráficos (etiquetas, libros de inventario, fichas). Un primer paso fue dar a conocer el catálogo del material tipo alojado en dicha Colección (Tablado & Venerus, 2000; Tablado & Mantinián, 2004).

Por otra parte, es frecuente que los nuevos materiales, especialmente en taxa de invertebrados, reciban determinaciones provisorias que evitan la demora en su incorporación formal. La gran diversidad de estos animales y la preocupante escasez de taxónomos hacen que esta situación se mantenga y aun se amplíe en los museos de ciencias naturales. En este sentido, la Global Biodiversity Information Facility (GBIF) ha tomado como eje fundamental para lograr un mejor conocimiento de la biodiversidad del planeta, la digitalización de los datos contenidos en las colecciones científicas oficiales.

El trabajo que se realiza en la Colección Nacional de Invertebrados permite rescatar valiosa información inédita. Los datos que se presentan en la presente comunicación están referidos a la malacofauna terrestre argentina, e incrementan el precario conocimiento que se posee para varias provincias.

Adelopoma paraguayana Parodiz, 1944
(Cyclophoridae)

MACN-In 36.119: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, San Vicente, Misiones; Col. J. Faivovich, I-1995; 1 ej. Hasta el momento sólo conocida para Paraguay (Quintana, 1982), ésta es la primera mención para el territorio argentino.

Gastrocopta sp. aff. Helix nodosaria d´Orbigny, 1835 (Pupillidae)

MACN-In 36.145, Valle Fértil, San Juan; Col. S.E. Miquel, 2002; 76 ejs. El género se encuentra bastante extendido en la Argentina (Buenos Aires,

♣ Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Av. Angel Gallardo 470, 1405 Buenos Aires, Argentina.
semsnail@yahoo.com.ar

Catamarca, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Salta, San Luis, Santa Fe, Tucumán) (Fernández, 1973; Cuezzo & Drahg, 1995); ahora se incorpora la provincia de San Juan.

Cecilioides consobrina (d´Orbigny, 1837) (Ferussaciidae)

MACN-In 36.125: Reserva Ecológica El Bagual, Laishi, Formosa; Col. S.E. Miquel, VI-1994; 25 ejs. Con su presencia en Formosa se amplía la distribución previamente conocida para el país: provincias de Córdoba, Entre Ríos, Jujuy, Salta, San Luis y Tucumán (Fernández, 1973).

Artemon apertus (Martens, 1868) (Streptaxidae)

MACN-In 13.055-1, Quequén, Buenos Aires; Col. M. Doello Jurado, I-1922; 1 ej. MACN-In 26682, Quequén; Col. M. Doello Jurado, III-1918; 1 ej. Desde un punto de vista biogeográfico, resulta interesante destacar que la colección cuenta no sólo con muestras actuales procedentes de áreas tropicales de nuestro país (Fernández, 1973), sino también del sur de la provincia de Buenos Aires, constituyendo una prueba más del avance hacia el sur de la fauna sudbrasileña, que alcanzó a ocupar dicha región en un momento de clima más cálido y húmedo, y que ahora resultan ser poblaciones relictuales (Ringuelet, 1981).

Miradiscops brasiliensis (Thiele, 1927) (Systrophiidae)

MACN-In 36.253, Reserva Ecológica El Bagual, Laishi, Formosa; Col. S.E. Miquel, VI-1994; 14 ejs. La presencia de ejemplares vivos del género *Miradiscops* en Formosa se suma a la existencia de representantes fósiles en las provincias de Buenos Aires y Entre Ríos (Miquel & Steffan, 2005; González *et al.*, 2006).

Habroconus sp. aff. Guppya aenea Hylton Scott, 1948 (Ariophantidae)

MACN-In 36.198 y 36.207: Reserva Ecológica El Bagual, Laishi, Formosa; Col. S.E. Miquel, VI-1994; 1 y 14 ejs., respectivamente. El género *Habroconus* citado para Corrientes, Jujuy, Mendoza, Misiones, Salta y Tucumán (Fernández, 1973; Cuezzo y Drahg, 1995), no había sido encontrado hasta ahora en Formosa. Esta cita amplía la distribución del género para el norte argentino; la presencia de *H. semenlini* (Moricand, 1846) en Mendoza (Fernández, 1973) resulta dudosa.

Hawaiia minuscula (Binney, 1840) (Zonitidae)

MACN-In 20.377 y 20.377-1, Buenos Aires, Col. J.A. Pereira; 6 y 19 ejs., respectivamente. Dentro del conjunto de especies introducidas en varias partes del mundo, inclusive en Perú y Ecuador (Weyrauch, 1967), aparece representada en el MACN por dos lotes, señalando su presencia en nuestro país desde, por lo menos, 1934.

Bradybaena similaris (Férussac, 1821) (Bradybaenidae)

MACN-In 30.444, San Antonio, Misiones; Col. J. Viana, IX-1956; 1 ej. Es una especie introducida en muchas áreas del mundo y su existencia en el país fue comunicada hace pocos años para la provincia de Tucumán (jardín de Tafí Viejo) (Drahg, 1999). Sin embargo, el lote de nuestro Museo, ingresado en el año 1980 y determinado erróneamente como el prosobranquio *Helicina carinata* d´Orbigny, 1835, demuestra que esta especie ya estaba presente en nuestro país hace 50 años. Cabe recordar que la primera cita de esta especie en Argentina (Buenos Aires) fue publicada por Adolfo Doering (1875: 444), aunque no parece haber prosperado durante el clima invernal de dicha región, dada la ausencia de citas posteriores para la muy prospectada región bonaerense. La fecha de publicación del trabajo de Doering merece ser aclarada, ya que tradicionalmente se lo cita como de 1874, de acuerdo al dato de portada. Sin embargo, en la página 297 del mismo Boletín Manuel Eguía describe la tormenta ocurrida en Buenos Aires el 14 de febrero de 1875; por lo tanto, el trabajo de Doering, que se inicia en la página 424, no pudo ser publicado antes de esa fecha.

AGRADECIMIENTOS

Al Lic. Manuel Quintana, la lectura crítica del manuscrito. A los revisores editoriales, Dr. Luiz R. Simone y Néstor J. Cazzaniga, por sus acertados comentarios y sugerencias.

REFERENCIAS

Cuezzo, M.G.; Drahg, F. 1995. Moluscos depositados en la Colección de la Fundación Miguel Lillo: Argentina. Acta zoológica Lilloana 43(1): 185-205.

Doering, A. 1874 (1875). Apuntes sobre la fauna de Moluscos de la República Argentina (2da. parte). Boletín de la Academia Nacional de Ciencias Exactas en Córdova (*sic*) 1: 424-457.

Drahg, F. 1999. Primera cita de *Bradybaena similaris* (Férussac, 1821) (Mollusca: Gastropoda: Pulmonata) en Argentina. Acta Zoológica Lilloana 45(1): 149-150.

Fernández, D., 1973. Catálogo de la malacofauna terrestre argentina. Monografías, 4. Comisión de Investigaciones Científicas, La Plata, 197 pp.

González, A.; Aguirre, M. L.; Miquel, S.E.; Brea, M.; Zucol, A. 2006. Análisis de la malacofauna de la localidad de Valle María (Entre Ríos, Argentina) en la Formación Tezanos Pinto, Pleistoceno tardío – Holoceno. Resúmenes: 53. IX Jornadas de Ciencias Naturales del Litoral. Asociación Argentina de Ciencias Naturales del Litoral, ed. Paraná, 22-24 de noviembre de 2006.

Miquel, S.E.; Steffan, P.G. 2005. *Retidiscus reticulatus* Fonseca & Thomé (Gastropoda Pulmonata Charopidae) en la Argentina, un posible indicador de paleoclima subtropical húmedo en el Holoceno de la provincia de Buenos Aires. Ameghiniana 42(2): 495-500.

Moricand, S. 1846. Troisième supplément au mémoire sur les coquilles terrestres et fluviatiles de la province de Bahia, envoyées par M. Blanchet. Memoire de la Societé de Physique et d`Histoire Naturelle de Genève 11: 147-160 + pl. 5.

Parodiz, J. J. 1944. Contribuciones al conocimiento de los moluscos terrestres sudamericanos, I. Una nueva especie de *Adelopoma* del Paraguay. Comunicaciones zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 1(8): 1-9.

Quintana, M. G. 1982. Catálogo preliminar de la malacofauna del Paraguay. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Zoología 11(3): 61-158.

Ringuelet, R. A. 1981. El ecotono faunístico subtropical-pampásico y sus cambios históricos. En: Jornadas Argentinas de Zoología 6, Symposia, pp.75-80. La Plata.

Simone, L. R. L. 2006. Land and Freshwater Molluscs of Brazil. EGB, FAPESP. São Paulo, 390 pp.

Tablado, A.; Venerus, L. A. 2000. Catálogo de ejemplares tipo de la División Invertebrados del Museo Argentino de Ciencias Naturales. I. Porifera, Cnidaria, Mesozoa, Platyhelminthes, Nemertinea, Rotifera, Nematomorpha, Nematoda, Bryozoa, Annelida, Crustacea y Echinodermata. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, n. s. 2(2): 203-236.

Tablado, A.; Mantinián, J. 2004. Catálogo de ejemplares tipo de la División Invertebrados del Museo Argentino de Ciencias Naturales. II. Mollusca. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, n. s. 6(2): 363-384.

Weyrauch, W. K. 1967. Treinta y ocho nuevos gastrópodos terrestres de Perú. Acta zoológica Lilloana 21: 343-455.

Recibido: 18 de abril de 2007
Aceptado: 25 de julio de 2007

JUAN JOSÉ PARODIZ (1911 - 2007)

El 4 de septiembre falleció en Allentown (Pennsylvania) Juan José Parodiz, antiguo y muy querido especialista en moluscos del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN), de Buenos Aires.

Murió a los 95 años y conservó hasta el final la lucidez y el buen humor que lo caracterizaban.

Parodiz nació en Buenos Aires el 21 de diciembre de 1911, e ingresó a nuestro Museo a los 16 años (de "pinche", como le gustaba decir), cuando aún funcionaba en la Manzana de las Luces y tenía un anexo en la calle Bernardo de Irigoyen. Hablamos del año 1927 y el director era entonces Martín Doello Jurado. Se interesó por la fauna bentónica del mar argentino y se consagró profesionalmente al estudio de los moluscos: los marinos al principio, los continentales poco después y tanto a los actuales como a los fósiles "aplicando conceptos ecológicos a los estudios taxinómicos", según sus palabras. Más de un centenar de publicaciones, incluyendo libros, son su contribución édita a la malacología. En las Comunicaciones de la SMU dio a conocer varios de sus trabajos. Inquieto, sociable, interesado en la ciencia y también en los rasgos humanos de quienes la practican, conversador y dotado de una memoria prodigiosa, Parodiz conoció en su juventud a celebridades "históricas" que trabajaban en el MACN o concurrían asiduamente, respiró muy hondo el aire de esos tiempos y atesoraba muchísimos recuerdos.

En 1949 recibió una beca Guggenheim para trabajar en la Universidad de Harvard, el Smithsonian y otros centros prestigiosos. Causó allí muy buena impresión, al punto que poco después el Carnegie Museum, en Pittsburgh, le ofreció el cargo de curador de invertebrados. Forzado por su mala relación con el Director Riggi aceptó ese puesto y emigró a los Estados Unidos en 1951. Desde allí conservó y cultivó una cordial relación con los colegas rioplatenses y siempre se mostró dispuesto a ayudar a los malacólogos (bisoños y no tanto) que lo visitábamos, requeríamos su opinión y recibíamos sus envíos de publicaciones. Aunque se jubiló a principios de los 80, concurría regularmente al Carnegie para continuar sus estudios, y su presencia en los grandes congresos de malacología - acompañado por Esther, su simpatiquísima mujer- era una "fija" regocijante (en 40 años jamás faltó a los de *Unitas* hasta el de Perth, 2004). En esas reuniones José impresionaba con su trabajo científico pero también por su vitalidad, su entusiasmo y su sentido del humor. Bromeábamos con él acerca de su modo de hablar que era definidamente "porteño", pero con giros y expresiones ya en desuso, como congelado en el momento de su desarraigo, a pesar de que visitaba la Argentina con frecuencia.

Junto con su amigo Enrique Balech (otro querido científico del Museo fallecido también a los 95 años en Necochea, pocos días antes que él), el mutuo interés por la historia del MACN que habían conocido "de oídas" y la que habían vivido personalmente (entre las décadas del 20 y el 50) los llevó a reunir muchos de sus recuerdos para regalárnoslos en un trabajo imperdible -"El Museo Argentino de Ciencias Naturales... en pantuflas"- rico en datos curiosos, retratos profundamente humanos y anécdotas risibles, y que muchos relacionados con el Museo (y de distintas maneras con sus antiguos protagonistas) hemos leído y releemos con fruición.

En la última visita de Parodiz a la Argentina (2001), este Museo le rindió un cálido homenaje y lo designó "investigador ilustre" de la casa.

Murió José, y los malacólogos rioplatenses ya extrañamos a uno de nuestros últimos maestros de la "vieja escuela".

Manuel G. Quintana

Buenos Aires, noviembre de 2007

DWIGHT W. TAYLOR (1932-2006): BREVE SEMBLANZA

Dwight W. Taylor, reconocido paleontólogo, malacólogo y biogeógrafo, falleció el 10 de agosto de 2006 a la edad de 74 años, víctima de cáncer de pulmón. Generoso, estricto pero cordial y solitario familiarmente, encontró y cultivó amistad en el ámbito científico.

Si bien mi vínculo con él fue limitado, su visita a Uruguay y su interés y colaboración con la Sociedad Malacológica del Uruguay y otros aspectos de la malacología uruguaya hacen justo su recuerdo. Agradezco especialmente a John R. Grehan y a Julie Reisner, quienes muy amablemente respondieron a mi pedido de información sobre el Dr. Taylor; la biografía publicada por Grehan (2007) y la carta enviada por la Sra. Reisner (vecina y acompañante en los últimos momentos), permiten realizar esta semblanza destacando ambos documentos.

Grehan (2007) realizó un detallado comentario sobre el pensamiento y trabajo biogeográfico del Dr. Taylor, donde la panbiogeografía es un elemento central. Grehan transcribe partes de una carta que Taylor le envió, donde éste detalla aspectos de su vínculo con la biogeografía y paleontología de invertebrados. Allí comenta aspectos de su formación en la Universidad de Berkeley y luego de su trabajo en el United States Geological Survey, y la impronta académica que dejaron en él C. W. Hubbard y Léon Croizat. Aparte de sus contribuciones en las áreas paleontológica y biogeográfica, su aporte malacológico queda destacado en dos publicaciones emblemáticas y de profunda influencia: "An outline of gastropod classification" (ver Taylor & Sohl, 1962) y su "Introduction to Physidae (Gastropoda: Hygrophila). Biogeography, classificaction, morphology" (ver Taylor, 2003).

El 9 de abril de 2003 del Dr. Taylor me escribió a recomendación de Cristián Ituarte, interesado en Physidae de Uruguay. El 20 de setiembre de ese año llegó a Uruguay y durante cinco días recorrimos ambientes dulciacuícolas de Montevideo y sus alrededores en busca de ejemplares, lo que le permitió detallarme sus ideas sobre este grupo. Lotes importantes de "*Stenophysa*" *minor* y sus puestas fueron colectados en los bañados situados en la desembocadura del Arroyo Carrasco (Depto. Canelones) y en un charco en los accesos a Montevideo, donde la inmediatez de este último al Cerro de Montevideo permitió considerarlos como topotipos del taxón que d´Orbigny había colectado 177 años antes. Registramos en esa oportunidad también topotipos del planórbido *Drepanotrema heloicum* y ante mi indicación de la identidad y estatus de este material coincidimos en su colecta y posterior envío de parte del lote a Alejandra Rumi. El Dr. Taylor fotografió digitalmente los ambientes muestreados y anestesió y fijó con particular dedicación estos valiosos lotes, motivo de su viaje a Uruguay. Nuestras búsquedas de Physidae en el lago del Parque Rodó y en el Parque Rivera resultaron infructuosas, sin significar ello necesariamente la ausencia de estos gasterópodos en estas localidades. Recuerdo su amable disposición a realizar una charla informativa en la Facultad de Ciencias sobre Physidae así como con colaborar con una nueva etapa de las *Comunicaciones* donde escribo estas líneas, informando sobre su hipótesis de trabajo (Taylor, 2004).

Anteriormente a su vista revisó mi manuscrito de la lista de caracoles de agua dulce de Uruguay (Scarabino, 2004b), llamándome la atención acerca de la sistemática de Physidae y de "Syrnolopsidae" en el Río de la Plata. Sobre estos últimos (ver también Scarabino 2004a y da Silva & Veitenheimer-Mendes 2004) escribió: "Syrnolopsinae in Rio de la Plata were an unfortunate idea. I have not seen the paper by Pereira de Medina yet, but can make a comment. The original publication seemed to me to show a species of Pyramidellidae, and when I was in Philadelphia in 1976, I raised the subject with Robert Robertson, at that time studying the family. Robert agreed it was one of the Pyramidellidae, probably the genus *Sayella*. Whether he ever published this opinion, I do not know."

Con su muerte, su trabajo detallado sobre morfología, taxonomía y sistemática sobre Physidae de la región quedó trunco. Julie Reisner me informó que sus manuscritos, bibliografía y ejemplares fueron donados por voluntad de Taylor a la Universidad de Costa Rica. Monika Springer, Directora del Museo de Zoología de dicha Universidad y Yolanda Camacho, Curadora de Invertebrados en dicha institución recibieron la donación en Eugene, ciudad donde Taylor

vivió en las últimas décadas. Ellas encontraron 16 manuscritos y tres libros en progreso. Un volumen en homenaje al Dr. Taylor está planificado para ser publicado por la Universidad de Costa Rica.

Referencias

da Silva, M. C. P.; Veiteheimer-Mendes, I. L. 2004. Transferência do gênero monotípico *Parodizia* Medina de Bithynidae (Gastropoda, Prosobranchia) para Pyramidellidae (Gastropoda, Heterobranchia). Revista Brasileira de Zoologia 21(2): 277-280.

Grehan, J. R. 2007. Dwight Taylor (1932-2006): a pioneering panbiogeographer. Biogeografía 2:17-22.

Scarabino, F. 2004a. Lista sistemática de los Gastropoda marinos y estuarinos vivientes de Uruguay. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 8(84/85-86/87): 305-346.

Scarabino, F. 2004b. Lista sistemática de los Gastropoda dulciacuícolas vivientes de Uruguay. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 8(84/85-86/87): 347-356.

Taylor, D. W. 2003. Introduction to Physidae (Gastropoda: Hygrophila). Biogeography, classificaction, morphology. Revista de Biología Tropical 51(Suppl. 1): 1-287

Taylor, D. W. 2004. Morphological revision of freshwater snails, family Physidae. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 8(82-83) 279-282.

Taylor, D. W. & N. F. Sohl. 1962. An outline of gastropod classification. Malacologia 1(1): 7-32.

Fabrizio Scarabino

50° Aniversario
Sociedad
Malacológica
del Uruguay
1957 - 2007

NUEVOS SELLOS DE MOLUSCOS EMITIDOS POR URUGUAY

En 1994 realizamos un artículo en estas mismas Comunicaciones (66-67), dando cuenta de la emisión, por parte de nuestro correo, de un bloque con cuatro sellos, que ilustraban otros tantos gasterópodos característicos de la malacofauna nacional y que representaban, respectivamente, al tercero, cuarto, quinto y sexto de los sellos con motivos malacológicos emitidos en Uruguay, además de ilustrar los dos primeros.

Sobre de primer día de emisión, 26 de junio de 2007, con serie de moluscos autóctonos y matasellos de primer día.

Con motivo de la celebración del cincuentenario de nuestra sociedad, una de las ideas propuestas fue la posible emisión de un sello conmemorativo para la difusión del evento. En función de este objetivo se realizó la petición correspondiente ante las autoridades del correo, recibiendo una acogida favorable, aunque un obstáculo insalvable fue la resolución de esta administración de no realizar sellos conmemorativos de instituciones sino a partir del centenario de su creación. No obstante, se llegó a un acuerdo: una nueva emisión de sellos con motivos malacológicos y la confección de dos matasellos, uno alusivo al 50 aniversario y otro referido a la nueva serie de moluscos autóctonos, para presentar aquellos el día de la celebración oficial, que coincidiría con el primer día de circulación de los mismos, y para así armar, en el propio festejo, los sobres del primer día de emisión.

El acuerdo incluía la presentación de fotografías de moluscos uruguayos (a diferencia de los anteriores sellos, estos no serían realizados con dibujos), aportados por la propia Sociedad al correo, encargándose éste de diseñar y emitir los referidos sellos.

La Directiva de nuestra Sociedad, solicitó entonces a sus socios el aporte de estas fotografías, cuidando que incluyeran especies vistosas, de manera de embellecer la serie. Una vez presentadas las fotos, los mismos socios eligieron once de ellas, preseleccionándolas para su presentación ante el correo. El trámite cotinuó con un llamado a concurso, y la presentación de diseños. Un jurado integrado por autoridades del propio correo, de

la Sociedad Filatélica del Uruguay y en representación de nuestra Sociedad, Gustavo Riestra en calidad de Presidente, fue el encargado de la decisión para la elección del diseño final.

Las especies representadas en los sellos, de izquierda a derecha y de arriba abajo son: *Aequipecten tehuelchus* (forma *felipponei*), *Americominella duartei*, *Conus clenchi* y *Trophon pelseneeri*.

Con referencia a los matasellos, el primero reflejaría el logo que se eligió como conmemoración del cincuentenario y la fecha de emisión; por motivos que se ignoran, en el Correo fue cambiado nuestro símbolo, *Zidona dufresnei* por otro gasterópodo, *Cymatium parthenopeum*; el segundo matasello está muy bien logrado y consta de una zona central con una figura en espiral con la leyenda "Serie Moluscos Autóctonos" y en la parte derecha la figura de un *Epitonium*, incluyendo además la fecha del día de emisión.

En cuanto a las características técnicas de los sellos, son las siguientes:

Planchas integradas por 24 sellos (seis series)
Emisión total: 60.000 sellos (15.000 de cada uno)
Valor de la serie: 30 pesos uruguayos (dos de 5 pesos y dos de 10 pesos)
Fecha de emisión: 26/6/2007
Diseño: Gabriel Zuluaga

Como comentario final, estamos muy satisfechos por la nueva emisión, y creemos que hay consenso general sobre la calidad de la misma, siendo los mejores sellos de moluscos emitidos por Uruguay hasta el momento. Las propias autoridades del correo quedaron sorprendidas al ver las fotos presentadas, por la belleza de los propios moluscos y por no conocer la presencia de estas pequeñas joyas del mar en nuestras aguas. Es nuestro deseo que la misma sorpresa y admiración se despierte en uruguayos y extranjeros, divulgando la existencia de estas especies, cumpliendo así con uno de los objetivos de nuestra sociedad.

Recordemos por último, que malacología es una temática muy apreciada dentro de la filatelia mundial, y que según nuestras averiguaciones la serie está siendo vendida muy bien en el exterior. Es así que existe un proyecto concreto para una nueva emisión el año entrante.

Juan Carlos Zaffaroni

El Descubrimiento, el Asombro y la Entrega

Tengo para mí y así lo he escrito, que la distancia es la que crea la belleza del paisaje. Y que el tiempo es el que ahonda las resonancias. De tal manera podría acercarme la razón de mis afirmaciones y de mis sentimientos, contemplando la vida de mi padre.

El fue para nosotros y seguramente para quienes estuvieron a su lado y percibieron su apasionado estilo, un hombre que fue ejemplo "del naturalismo espontáneo" y -en buena proporción científicos- condición básica que fue sentida y vivida con la especial entrega del amor incondicional y generoso.

Desde mi hora actual y lógicamente en los umbrales, digo con orgullo: imitado seas!!! y también alabada tu actitud esencial.

En su rostro abierto, siempre curioso y sonriente y a veces travieso -también severo, exigente y constante- lo veo surgir en mis recuerdos como un modelo del humanismo real, que se perfecciona en su culturalización tardía, progresiva y humilde, no olvidando nunca el importante matiz afectivo, entregado en todos los intercambios, las búsquedas, las clasificaciones, las lecturas, los escritos, etc. Me resulta gratamente espontáneo decirlo - sin ninguna sombra de duda- porque a lo largo de mi vida fui testigo de su proceder legítimo y de su desbordante y cálida relación "con el otro". Bien reconocida siempre, sabiamente discreta porque sabía darse cuenta de sus posibles carencias en la formación previa. Todo en una conducta de constancia en el dar a manos llenas y el saber del estímulo a la relación profunda y a la invitación a la admiración por lo que manejó amorosamente, con aquellas manos de obrero de una sutil y extrema delicadeza en el hacer.

Sé y no lo dudo que obviamente se nota en este inicio , un decir...no dicho oportunamente.

Pero no tengo reparo en confesar que deseo que se me conceda esta posibilidad que es ese "dejar salir"... tan indispensable en las terapias que he practicado.

¿Qué podría relatar para probar mis expresiones, concientemente teñidas de sentimiento?

Elogiar o enumerar lo que ya se conoce, relatar aspectos íntimos que apunten a la estructura de su persona, proporcionar más datos de sus logros o sus conexiones internacionales, etc., etc., todo ello sería reiterar lo que se sabe, se ha comentado o contado. Además no sería yo quien fuera el mejor para decir útilmente de su labor, en su reconocimiento fuera de fronteras, su elogiada colección, sus vínculos en el exterior con Centros de la más alta categoría, etc. etc.

Lo oportuno como ejemplo de su estilo -así lo entiendo- es para mí transcribir los apuntes suyos en la redacción de una Historia que procesó en cuatro tomos y en los que sería positivo explorar los primeros pasos de la Sociedad y su progresiva evolución. Teniendo en ella un modelo de valores básicos, creo que indispensables, en el campo del embeleso por la ciencia.

Amar lo que se hace -cumpliendo con el decir del filósofo griego: "haz lo que haces"- es de ver o debe serlo, dado el compromiso de quien comprende y reconoce que está rodeado de asombros infinitos y pretende su descubrimiento, con entusiasmo constante.

Esta es la razón por la que voy a dar paso a sus apuntes -escritos en la década del 60- y que muestran al fluido correr de la pluma, la legitimidad y el compromiso emocional interior del hombre que asume su misión de observación y de divulgación del conocimiento para sí y para los otros.

Valga entonces este preámbulo de hijo disculpándome en esa condición de las palabras que alguno puede sentir -quizá- fuera del marco lo que corresponde a un artículo habitual de información más técnica.

Pienso que si se medita no otra cosa podría esperarse y ser posible para mí, desconocedor del saber de este aspecto de la realidad natural.

Siguen a continuación las cuatro primeras páginas de sus anotaciones a mano (redactadas a los fines de 1960) en el "océano" de datos que fueron registrados con todos los matices posibles.

Bienvenidos sean los recuerdos, para los que están y para los que vendrán, subrayando ciertos valores básicos que nunca deben olvidarse.

Ariel Duarte

VIAJE AL PRINCIPIO Y REGRESANDO... (PÁGINAS SIN BORRADOR.)

COMO TODOS LOS MUCHACHOS, EN MI TIEMPO Y LUGAR, ME INCLINÉ A RECOGER ALGUNA VALVITA DE MOLUSCO EN EL BORDE, O ENTRE LAS ROCAS, DE LA PLAYA, SALPICADA DE OQUEDADES, PISCINAS DE RECREO DE LOS CANGREJOS Y LOS VELOCES "PIOJOS" DE MAR, INALCANZABLES. NO TENGO NINGUNA INSTANCIA BÁSICA, DE ACONTECER PREMONITORIO DE LO QUE HABÍA DE CONMOVERME TANTO AL BORDE DE MIS SESENTA AÑOS. ¿MEJILLONES? LOS HABÍA RECOGER MUCHAS VECES CON MI PADRE. LOS HABÍA VISTO PREGONADOS EN LAS ÁRGANAS DE BALANZA DE LOS VENDEDORES DE PESCADO Y FORMAR CRUGIENTES ALFOMBRAS ENTRE LAS ROCAS, DESPUÉS DE LAS ALTAS MAREAS. LOS HABÍA VISTO ESPARCIR EN LAS CANCHAS DE BOCHAS, TAN COMUNES DE ENTONCES, COMO MATERIAL NIVELADOR HECHO HARINA BAJO EL PESADO RODILLO, PARA PROPICIAR EL PASO DE UNA REDONDA CARICIA Y TAMBIÉN EL IMPACTO DE AQUELLOS "AEREOLITOS" DE MADERA DURA.

RECUERDO MI ASOMBRO AL VER COMO LAS GALLINAS SE ATIBORRABAN DE SUS VALVAS ENTERAS, EN COMPETENCIA CON LOS GRANOS DE MAÍZ.

SENDEROS PLATEADOS DE BABOSAS, TAN FRECUENTES ENTONCES, Y CARACOLES TERRESTRES ENTRE LAS PLANTAS O TREPANDO LOS MUROS CUBIERTOS DE LAS PEQUEÑAS HOJAS DE LOS "HUEVITOS DE GALLO", SILVESTRE FRUTO QUE NUNCA MAS VOLVÍ A VER. PERO YO NO SOSPECHABA EN ABSOLUTO EL ENLACE, EN TÉRMINO DE MALACOFAUNA, DE TODOS ESTOS SERES.

MI NIÑEZ SE CUMPLIÓ EN CASAS QUE MIS PADRES ALQUILARON MUY CERCA DE LA COSTA. NO ESTABA TAN LEJANO EL RÍO COMO MAR, DE DURAZNO Y CUAREIM, DONDE NACÍ. LAS CALLES DE MI BARRIO NACÍAN TREPANDO DESDE EL TERRAPLÉN COSTERO, DESDE EL MURO TRANSVERSAL DE DEFENSA O DESDE LA ARENA Y LA ROCA, A TODO LO CUAL LA RAMBLA, MAS TARDE, PUSO SU MARCO PARA EL PAISAJE CAMBIANTE DE MONTEVIDEO. MIS "BAJADITAS" HACIA LA COSTA, LAS PIEDRAS QUE SALTEABA PARA IR A PESCAR CON MI PADRE, LOS PINTORESCOS Y CAMBIANTES CORDONES DE RESACA Y LOS "TESOROS" DE VIDRIOS PULIDOS, CANTOS RODADOS Y FRAGMENTOS DE LOZAS DECORADAS CON QUE LLENÉ MI "PANTALÓN CORTITO" Y QUE TANTAS VECES VI PEGADOS EN LAS MACETAS DE LOS PATIOS, DESAPARECIÉRON BAJO EL RELLENO QUE EXIGÍA EL MURO DE LA RAMBLA QUE LE GANÓ TIERRA AL MAR BORRANDO LA COSTA DE MI TIEMPO DE MUCHACHO. ¡DEBAJO ESTÁN AQUELLAS VALVAS!

II

RECUERDO, GRANDES CARACOLES, CORROÍDOS, INFORMES, CASI SIEMPRE COLOCADOS PARA AGUANTAR LA PERMANENCIA DE UNA HENDIJA DE VENTILACIÓN EN VENTANAS CON BALCONES... CUANDO NOS LLEVABAN DE VISITA PODÍAMOS VER ALGUNO SOBRE LAS "CÓMODAS". CUMPLÍAN, ENTONCES, UN CICLO DE LA MODA DECORATIVA DE TURNO. MAS TARDE, EN LECTURAS, PUDE CONOCER UN AUGE QUE MI MUNDO MUY LIMITADO Y SIMPLE NO ME DIÓ EN TODA SU INTENSIDAD.

ASÍ TUVE EL IMPACTO DE UN CARACOL EN LA HOGAR DE MIS ABUELOS MATERNOS, LAURA MASSA Y ANTONIO STRAMBI, EN SU CASA DE LA CALLE JUAN D. JACKSON Y CHARRÚA. ESTABA SOBRE LA "CÓMODA" DE NOGAL ENTRE UNA ÁGATA DE IRIS AZULADO, DE ESPALDA RÚSTICA Y UN TROZO AMBARINO DE RESINA CON UN INSECTO INCLUSO. QUE MAS TARDE, MUCHÍSIMO MAS TARDE, SUPE QUE ERA DE UN ENORME MAS ALLÁ, EN EL TIEMPO DE LA VIDA.

NO SE CUANTAS VECES ME PUSE AL OÍDO ESE CARACOL SIGUIENDO AL COMENTARIO DE QUE DABA LA VOZ DEL MAR, ENCERRADA EN SU INTERIOR. LO SOLICITÉ EN EL REPARTO FAMILIAR. LO GUARDO Y LO EXHIBO EN LUGAR DESTACADO Y HE PUESTO DENTRO DE ÉL UNAS PALABRAS ESCRITAS QUE EL CARACOL AÚN NO APRENDIÓ A REPETIR, ÉL, QUE SABE Y DICE LA VOZ DEL MAR.!

BASTANTE ENTRADO EN LA CARACOLERÍA ANDANTE PUDE RECONOCER EN SU TRONCHADO CONTORNO Y DEMACRADA FIGURA, QUE ES UN EJEMPLAR INMADURO DE PTEROCERAS LAMBIS. NUNCA LO AVERGONZARÉ PONIÉNDOLO JUNTO A SU PARIENTE ACTUAL, RECIÉN SALIDO DEL ARRECIFE, IMPECABLE Y DE LA MAS RANCIA SAL AUSTRALIANA.

EL QUE ME QUEDÓ EN LA MENTE Y EN EL CORAZÓN, NO SE COMO LLEGÓ A PODER DE MIS ABUELOS. ÉL ERA DE NEGGIO, CANTÓN TICINO, SUIZA.

LA ABUELA, DE SESTRI LEVANTE, ASOMADA AL MAR LIGUR, QUE NO TIENE ESA FORMA.

LLEGÓ EL TIEMPO DE LAS EXCURSIONES FONDELÉCTRICAS, EN FERROCARRIL QUE NOS LLEVABA A PIRIÁPOLIS POR $1.20, IDA Y VUELTA Y POR $1.40, LO MISMO, HASTA LA PALOMA. ¡POR FIN EL MAR SALADO, EL DE LOS CARACOLES QUE PARECEN DE VERDAD!... MÚLTIPLES FORMAS, EL COLOR SORPRESIVO, LA ABUNDANCIA Y EL PLACER DE COLECTAR. CONOCÍ EL MAR EN ELLOS. YA NO LOS PODRÍA OLVIDAR.

CON MI ESPOSA Y CON NUESTRO HIJO RETORNÉ CON MUCHO DE AQUEL TESORO QUE SE DABA EN PLENITUD EN AGUAS PURAS, NO AFECTADAS POR LO HUMANO INMEDIATO, QUE AL POBLAR LA COSTA, VUELCA EN ELLAS LOS RESIDUOS Y LOS ELEMENTOS NOCIVOS INDUSTRIALES. YA TENÍAMOS NUESTRA CAJA CON CARACOLES QUE DESCONOCÍAMOS. TAMBIEN NOS TENTAMOS DE TENER, EN NUESTRO TERRENO ENJARDINADO DE LA CALLE PANELA, LA MACETA CON INCRUSTACIONES DE ELLOS Y AÚN QUEDA ALGO DE AQUEL ENTONCES EN LA AZOTEA DE J. L. TERRA 1595

UNA DESCONOCIDA⊗, EN AQUEL TIEMPO, SIN YO SABER TAL INTENCIÓN, TRABAJABA PARA MÍ EN SUS PROLONGADAS VACACIONES EN LA PALOMA. CON FAMILIARES SE EMPEÑÓ EN COLECTAR, CON GRAN SENTIDO DE CAPTACIÓN Y SELECTIVO, UNA GRAN CANTIDAD DE CARACOLES QUE LE DABAN, COMO A MÍ, UN PLACER CONTEMPLATIVO, UNA ENTREGA ESPIRITUAL EN UN ESCENARIO DE OLAS, HORIZONTE LIBRE, ARENAS DECORADAS POR LA VIDA Y UN RUMOR QUE NO SABE LA CIUDAD.

UN DÍA ELLA SUPO EN "GENERAL ELECTRIC", DONDE POR AZAR LA VIDA NOS JUNTÓ PARA EL TRABAJO, QUE YO ESTABA EMPEZANDO MI COLECCIÓN DE CARACOLES, MI ELOGIO, MI INTERÉS, MI PROPÓSITO, LA CONMOVIÓ AL PUNTO QUE LE PARECIÓ QUE LO SUYO NO PODÍA TENER MEJOR DESTINO. ME HIZO ENTREGA DE ELLOS. ME SENTÍ APTO PARA UNA PROLONGACIÓN HACIA LO GENEROSO CON UN PODER DE DAR, PARA UN MERECIMIENTO DE RECIBIR LO DESCONOCIDO.

OTRO DÍA WASHINGTON ME DA A CONOCER UNA REVISTA DE HISTORIA NATURAL EDITADA EN LA HABANA, CUBA. "POEYANA" ERA SU NOMBRE. YA NO EXISTE. SU PRÉDICA IBA DIRIGIDA TANTO AL HOMBRE DE CIENCIA COMO AL AMADOR DE LA NATURALEZA. ELLO ME ANIMA A ESCRIBIR A SU DIRECTOR, Dr CARLOS G. AGUAYO. LE SOLICITO QUE TENGA LA BONDAD DE RELACIONARME CON UN HOMBRE

⊗ · STA. ISABEL CUEVAS

IV

DE CUBA, IGNORANTE COMO YO (QUE NO SABÍA COMO SE LLAMABAN MIS MOLUSCOS) PERO QUE TUVIERA LA APETENCIA PRIMITIVA QUE HICIERA POSIBLE UN INTERCAMBIO, QUE EN UN AFÁN DE CRECER, A AMBOS, NOS LLEVARÍA POR CAMINOS DE PERFECCIÓN... TUVE LA SUERTE, LA DICHA, DE QUE MI CARTA, TOCADA DE ALGÚN IMPONDERABLE, DE ALGO DE PASIÓN O FRESCA DE INGENUIDAD, FUERA ENTREGADA POR EL Dr AGUAYO, NADA MENOS QUE AL Dr JOSÉ R. CASTELLANOS, EN ESE TIEMPO, NADA MENOS, QUE SECRETARIO DE LA "SOCIEDAD MALACOLÓGICA "CARLOS DE LA TORRE", DE LA HABANA. ACCEDE A MI PROPÓSITO A PESAR DE LA TOTAL "DIFERENCIA" EN ASUNTOS DE MOLUSCOS Y ME INVITA A ENVIAR LO MIÓ.

SIN PAUSA LO HAGO, POR CORREO AÉREO. TODO ENTREVERADO EN UNA CAJA RELLENA DE ASERRÍN. NO TIENE OTRO DATO QUE LA PROCEDENCIA. ACOMPAÑO EL ENVÍO CON UNA CARTA. AHORA SÉ, QUE ENVIÉ MI ALMA CON LOS CARACOLES. Y... UNA CITA ACERCA DE JOSÉ MARTÍ, HIZO EL MILAGRO DE TODO LO QUE OCURRIÓ DESPUÉS. EN MI ARCHIVO DE CORRESPONDENCIA GUARDO TODO LO QUE ME DIÓ DE UNA HERMANDAD INOLVIDABLE Y AUN VIGENTE, PESE AL DRAMA QUE CIERRA SU BOCA Y ME IMPIDE DARLE LO MIÓ Y SABER SU VERDAD!

A PESAR DE LO CASI INSERVIBLE MIÓ, ME DIÓ EL ASOMBRO DE LAS POLYMITAS Y LOS LIGUS, QUE SIEMPRE SERÁN LO IMPACTANTE DE MI COLECCIÓN. ME LLEGARON CON ELLAS LOS PRIMEROS LATINES. EXTRAÑOS NOMBRES QUE ME ENSEÑÓ A MANEJAR. ME HIZO SABER COMO DEBE SER HECHA UNA ETIQUETA, QUE LIBROS DEBÍA ADQUIRIR. ME RELACIONÓ CON VERDADEROS PERSONAJES DE LA MALACOLOGÍA MUNDIAL, ADUCIENDO QUE MI MANERA ENTUSIASTA Y VOLUNTARIOSA Y MI UBICACIÓN EN LA ZONA SUDAMERICANA, HACÍAN VALIOSOS TODOS MIS ENVÍOS SI CUIDABA LA EXACTITUD DE LA PROCEDENCIA. LOS CENTROS DE ESTUDIO Y DETERMINADOS CULTORES DE LA MALACOLOGÍA ESTABAN AFANOSOS DE UN CORRESPONSAL EN MI ÁREA. EL NOMBRE DEL MATERIAL ERA SECUNDARIO Y PASIBLE DE COMPLETAR, OPORTUNAMENTE. MEDIÓ TODO LO QUE PUDO DE SU PARAÍSO CUBANO DE CARACOLES. ME AFILIÓ A LA SOCIEDAD MALACOLÓGICA "CARLOS DE LA TORRE". A MI PEDIDO ENVIÓ UNA EXCELENTE COLECCIÓN DE MOLUSCOS CUBANOS AL MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO. EN DIC. DE 1971 AÚN ESTÁ LA VITRINA.

ALGUNOS RECUERDOS DE LA SOCIEDAD

Aquí van algunos recuerdos de la Sociedad Malacológica del Uruguay, a la cual me integré en 1967 siendo estudiante de la Facultad de Humanidades y Ciencias.

El Secretario de la Sociedad era Don Eliseo Duarte, quien comenzó a coleccionar caracoles luego de jubilarse como empleado en General Electric, llegando a tener una excelente y variada colección.

Las reuniones de la Sociedad se realizaban cada 15 días en la casa de Don Eliseo, quien en ese entonces vivía junto a su querida esposa Aurora en una casa situada en la calle Duvimioso Terra y donde una habitación estaba dedicada a su entrañable colección. La primera vez que tuve contacto con esta colección, increíblemente ordenada en estantes forrados de terciopelo rojo, el colorido y la forma de sus ejemplares me impactaron enormemente, ya que nunca había visto una colección de caracoles.

Recuerdo en estas reuniones a: Miguel A. Klappenbach (quien me acercó a la Sociedad), Elías Ureta (odontólogo) y su Sra. Amalia Rodríguez. (Prof. de Biología), José María Dogliotti (quien tenía casa en La Paloma, habiéndonos alojado en excursión de colecta), Arq. Violeta Bonino (Prof. de Paleontología en Facultad quien siempre llevaba de regalo a los Congresos en el exterior *Amiantis purpurata*), Omar Sicardi (con sus inolvidables fiestas de fin de año en el fondo de su casa), Figueiras, el Ingenierio Químico y numismático Jorge Pita, Bayardi y los entonces jóvenes Jorge Broggi, Mario Demicheli, José Olazarri y Víctor Scarabino.

Don Eliseo era un hombre sencillo con un gran corazón, muy querible, de gran ternura y que expresaba continuamente su sensibilidad hacia todos los que lo rodeaban, contándonos anécdotas sobre la vida, escribiendo versos o haciéndonos reir. Me viene a la mente su pañuelo blanco, a raíz del cual Aurora se enojaba porque Don Eliseo lo usaba para sacarle el polvo a los caracoles.

Recuerdo también una anécdota muy graciosa de Don Eliseo. Un día recibió una carta de un japonés diciéndole que quería realizar canje y que él era un secretario del Emperador (en ese entonces Hirohito, quien era malacólogo, habiendo publicado algunos trabajos de investigación). Don Eliseo acepta el canje de este japonés y le envía un paquete con ejemplares nuestros pero nunca recibe respuesta. Un día se pone traje y corbata, toma su portafolio y las cartas del japonés y se dirige a la Embajada de Japón en Uruguay, a hablar con el Embajador. Según nos contaba Don Eliseo, al principio no le dieron mucho corte pero fue tantas veces e insistió tanto que al final el Embajador en persona le dijo que se iba a ocupar del asunto. Un día Don Eliseo recibe un telegrama (con respuesta paga) del japonés, diciéndole que si no lo perdonaba lo obligaban a costearse el pasaje a Uruguay para pedirle disculpas personalmente. Don Eliseo le respondió, perdonándolo y por años recibió caracoles y libros del japonés, quien por supuesto fue expulsado de su trabajo por mentir e invocar el nombre del Emperador.

Luego las reuniones pasaron a realizarse por muchos años en el Museo Nacional de Historia Natural (ala oeste del Teatro Solís), donde Miguel Klappenbach era el Director. Allí a veces nos reuníamos en la Sala donde estaba expuesta la Momia Egipcia y también en el Salón de exposiciones donde una vez al año realizábamos "el remate" de caracoles, otros invertebrados, libros y posters alusivos. El martillo del rematador era de fabricación casera realizado con un caracol (*Megalobulimus*).

Otra vez recuerdo haber oído (pues yo aun no estaba en la Sociedad) que Ureta había invitado a ver su colección y además realizaban una " chorizada". Resulta que mientras miraban la colección, algún vecino lindante, mediante caña de pescar, robó los chorizos.

Susana Maytía Romero

Adhesiones a los 50 años de la SMU

Silvana Acevedo, Central Fisheries Board, Swords Business Campus (Dublín, Irlanda)

Martín Aguilera, Socio de la SMU (Rocha, Uruguay)

Cristina Ayçaguer, Socia de la SMU (Montevideo, Uruguay)

Andrés Bonard, Socio de la SMU (Buenos Aires, Argentina)

Jorge Broggi, Socio de la SMU (Montevideo, Uruguay)

Perla Cabrera, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República (Uruguay)

Hugo Caldini, Socio de la SMU (Buenos Aires, Argentina)

Juan Campos, Socio de la SMU (Montevideo, Uruguay)

Gabriel Casas, Diseñador gráfico – Administración Nacional de Correos (Uruguay)

Cristhian Clavijo, Socio de la SMU (Montevideo, Uruguay)

Beatriz Colina (Montevideo, Uruguay)

Consejo de la Facultad de Ciencias, Universidad de la República (Montevideo, Uruguay)

Gabriel Da Costa (Montevideo, Uruguay)

Gustavo Darrigran, Facultad Ciencias Naturales y Museo , Paseo del Bosque (La Plata, Argentina)

Amilcar Davyt, Director de la Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo del Ministerio de Educación y Cultura (Montevideo, Uruguay)

Abel Decarlini, Socio de la SMU (Montevideo, Uruguay)

Mario Demicheli, Socio de la SMU (Montevideo, Uruguay)

Ariel Duarte (Montevideo, Uruguay)

Pablo Etchegaray, Socio de la SMU y Director del Museo del Mar, Punta del Este (Maldonado, Uruguay)

Ricardo Ehrlich, Intendente de Montevideo (Uruguay)

Graciela Fabiano, Socia de la SMU (La Paloma, Rocha, Uruguay)

Julio Fernández, Decano de la Facultad de Ciencias, Universidad de la República (Montevideo, Uruguay)

Daniel Forcelli (Buenos Aires, Argentina)

Mónica García (Montevideo, Uruguay)

Antonio Giordano, Socio de la SMU (Sarandí Grande, Florida, Uruguay)

María Cristina González, Presidenta de la Administración Nacional de Correos (Uruguay)

Patricia Gründwaldt, Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (Montevideo, Uruguay)

Oscar Iroldi, Equipo de Coordinación del Programa de Popularización de la Cultura Científica, Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Ministerio de Educación y Cultura (Montevideo, Uruguay)

Gerardo Kramer, Asistente Académico, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República (Montevideo, Uruguay)

Leonardo Laborde, Secretario Técnico del Programa de Popularización de la Cultura Científica, Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Ministerio de Educación y Cultura (Montevideo, Uruguay)

Olga Larnaudie, Directora del Museo de Arte Precolombino e Indígena (Montevideo, Uruguay)

Mario Lasta, Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (Mar del Plata, Argentina)

Alexandre Leal, Glo Ballast Water Management Programme (Río de Janeiro, Brasil)

Graciela de León, Consejo de Educación Secundaria, ANEP-CODICEN (Montevideo, Uruguay)

Sergio Martínez, Socio de la SMU (Montevideo, Uruguay)

Susana Maytía, ex secretaria de la SMU (Punta del Este, Uruguay)

Oscar Méndez, Director del Planetario Municipal "Agrimensor Germán Barbato", Departamento de Cultura, División Artes y Ciencias, Intendencia Municipal de (Montevideo, Uruguay)

Ruben Montenegro, Socio de la SMU (Buenos Aires, Argentina)

Daniel Montiel, Director de la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (Montevideo, Uruguay)

Solange Moreira, Filatelia, Administración Nacional de Correos (Uruguay)

Alejandra Mujica, Subdirectora de la Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo – Ministerio de Educación y Cultura (Montevideo, Uruguay)

Tito Narosky (Buenos Aires, Argentina)

Maximiliano Núñez, Instituto de Oceanografía, Universidad de Oriente (Cumaná, Venezuela)

Salvador Paolillo, Socio de la SMU (Montevideo, Uruguay)

Guido Pastorino, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (Buenos Aires, Argentina)

Martha Petroccelli, Presidenta de la Delegación Uruguaya - Comisión Administradora del Río Uruguay - Ministerio de Relaciones Exteriores (Montevideo, Uruguay)

Carlos Prigioni, Director del Departamento de Medio Ambiente de la Intendencia Municipal de Treinta y Tres (Uruguay)

Gustavo Riestra, Socio de la SMU (Montevideo, Uruguay)

Martha Reguero, Laboratorio de Malacología, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM (México)

Lilián Rodríguez, Socia de la SMU (Montevideo, Uruguay)

Shirley Rodríguez, Filatelia, Administración Nacional de Correos (Uruguay)

Miriam Santos, Directora de Escuela (Canelones, Uruguay)

Beatriz Sarachaga, Directora del Departamento de Documentación y Biblioteca de la Facultad de Veterinaria, Universidad de la República (Montevideo, Uruguay)

Constante Schizzi (Buenos Aires, Argentina)

Luiz Ricardo Simone, Museo de Zoología, Universidad de San Pablo (San Pablo, Brasil)

Alejandro Suárez (Buenos Aires, Argentina)

Gustavo Tabares, Socio de la SMU (Uruguay)

Lucía Todone, Coordinadora del Departamento de Zoología, Museo de Historia Natural "Dr. Carlos Torres de la Llosa" (Montevideo, Uruguay)

Pablo Traversa, Socio de la SMU (Montevideo, Uruguay)

Ricardo Vallejo Rodríguez, Responsable Técnico Unidad de Gestión Ambiental Portuaria, Administración Nacional de Puertos (Montevideo, Uruguay)

Juan Carlos Zaffaroni, Socio de la SMU (Montevideo, Uruguay)

Gabriel Zullaga, Diseñador del Sello Conmemorativo 50 años de la SMU (Uruguay)

RESÚMENES DE REUNIONES 2006 - 2007

14 de marzo de 2006 Se recibe el informe de Tesorería, y se decide mantener incambiada la cuota mensual. Asimismo se mantendrá en 2006 la modalidad de reuniones del año anterior, diferenciando reuniones regulares y extraordinarias, estas últimas dedicadas a conferencias y abiertas a todo público. Es comentada la abundancia de puestas de *Rapana venosa* en las playas del Este y el hallazgo de ejemplares de notable tamaño en la costa.

28 de marzo de 2006 Socios que asistieron por la SMU a la charla sobre el río Uruguay y sus bivalvos realizada en la Casa de la Cultura de España comentan sobre la misma. Se presenta el plan de reuniones para 2006, estableciendo reuniones sociales los primeros martes y conferencias (meses impares) o charlas (meses pares) los cuartos martes de cada mes.

25 de abril de 2006 Se fija la primera reunión extraordinaria, dedicada al tema "Moluscos asociados a recursos minerales", y se fija tentativamente para el 27 junio la charla interna sobre el fenómeno de "El Niño" y su influencia sobre moluscos, a cargo de Artigas Calvo. Los socios Juan Carlos Zaffaroni y Pablo Traversa comentan su reciente excursión malacológica a La Paloma y Arroyo Valizas, informando que los resultados han sido en general magros. Abel Decarlini comenta las piezas adquiridas en su reciente viaje al sur de Chile, y Zaffaroni comenta asimismo las piezas obtenidas en un mercado indígena, en su reciente viaje a Perú, señalando el tamaño importante de varios murícidos.

9 de mayo de 2006 Se fija tentativamente para el 29 de julio la fecha del remate de mediados de año, y se coordina informar de ello a los colegas del exterior.

Se comenta la colecta realizada por Jorge Broggi, Juan Carlos Zaffarroni y Abel Decarlini en las playas de Punta del Este, señalando la presencia sorprendente de ejemplares juveniles completos -algunos de ellos con partes blandas- de *Aequipecten tehuelchus* . Se relata la colecta de aproximadamente 60 piezas, e incluso de dos ejemplares de la forma escasa *"felipponei"*. Se fija la próxima reunión de carácter extraordinario, con disertación a cargo de Sergio Martínez, en el Anfiteatro del Museo de Historia Natural "Carlos A. Torres de la Llosa". El socio y Director de dicho Museo, Gustavo Riestra, informa que ya hay inscritos muchos estudiantes e interesados en general.

23 de mayo de 2006 Se lleva a cabo la primera reunión extraordinaria de las cuatro previstas para este año, con calidad de abiertas a todo público. En esta ocasión, además de socios de la SMU y de la estimable presencia de Ariel Duarte, asisten más de 100 estudiantes. A título de presentación, Gustavo Riestra inicia esta instancia en calidad de anfitrión y luego el Secretario Juan Carlos Zaffaroni expone brevemente la naturaleza e historia de la SMU. Sergio Martínez desarrolla el tema "Moluscos asociados a recursos minerales."

13 de junio de 2006 Se confirma para el 29 de julio próximo el primer remate del año. Es fijada la fecha del próximo acto electoral para el día martes 11 de julio. Se comienza a considerar la integración de una nueva lista de consenso, entendiendo que es la mejor opción. Se decide mantener como local para las reuniones comunes a la Sala de Lectura del Planetario Municipal, y recurrir regularmente al Anfiteatro del Museo de Historia Natural "Carlos A. Torres de la Llosa" para las reuniones extraordinarias. El nuevo socio Cristhian Clavijo brinda una breve charla sobre su experiencia como ayudante honorario del Museo Nacional de Historia Natural y Antropología, donde colabora estudiando el material de bivalvos dulceacuícolas allí depositado y buscando establecer la distribución de los diversos géneros en el Uruguay.

27 de junio de 2006 El socio Artigas Calvo presenta una charla sobre el fenómeno de "El Niño" y su influencia en algunos moluscos. Se concreta el acuerdo de una lista de consenso para el acto electoral próximo. Gustavo Riestra anuncia una próxima campaña de la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos destinada a moluscos de nuestra plataforma, en la que se cifran muchas expectativas; asimismo, una vez cumplida ésta, ofrece dar una charla sobre el tema en nuestra Sociedad.

11 de julio de 2006 Se realiza el acto electoral para la designación de la Comisión Directiva que se desempeñará en el período julio 2006-julio 2009, dejándose constancia del mismo en el Libro de Actas de Asamblea. Se recuerda que el domingo 30 de julio se realizará el remate de mediados de año en casa de Jorge Broggi a partir de las 17 horas, solicitándose el envío de material con la debida anticipación. Se explicita que la próxima reunión se realizará en el Anfiteatro del Museo de Historia Natural "Carlos A. Torres de la Llosa", con una disertación a cargo de Juan Carlos Zaffaroni. Se consideran el estado actual y las necesidades relativas a las páginas de la SMU en Internet, existiendo acuerdo en que deben ser

rediseñadas y en solicitar presupuestos para esta tarea a editores externos a la SMU, en tanto que varios socios se ofrecen para aportar material actualizado en imágenes y texto.

25 de julio de 2006 Reunión extraordinaria realizada en el Anfiteatro del Museo de Historia Natural "Carlos A. Torres de la Llosa", donde Juan Carlos Zaffaroni expone el tema "Moluscos poco frecuentes en Uruguay presentes por la influencia de la Corriente de Brasil", enumerando moluscos de rara ocurrencia en nuestro país cuya presencia se debería a masas de agua subtropicales y exhibiendo fotografías de gasterópodos, bivalvos, escafópodos y cefalópodos involucrados. Asimismo, el expositor realiza una revisión de conceptos relativos a provincias malacológicas y a estrategias reproductivas vinculadas a la capacidad de dispersión.

8 de agosto de 2006 Se da lectura al acta electoral registrada en el Libro de Actas de Asamblea y se informa el resultado del reciente acto electoral. Es presentado el informe de actuación de la Comisión Directiva saliente y el informe de Tesorería a cargo de Abel Decarlini. A instancias del Sr. Jorge Broggi y del Sr. Juan Carlos Zaffaroni, Presidente y Secretario salientes, respectivamente, el nuevo Presidente Sr. Gustavo Riestra y el nuevo Secretario Sr. Gustavo Tabares presentan a los socios el plan de trabajo de la nueva Comisión Directiva, invitando a manifestar sus comentarios y aportes al mismo. El plan de trabajo de la nueva Comisión Directiva, además de continuar la tarea que desarrolló la CD saliente, incluye, entre otros objetivos: • realizar una campaña en pro de la incorporación de nuevos socios, estableciendo una cuota con 50% de descuento para menores de 25 años y estudiantes; • organizar los preparativos para el festejo de los 50 años de la SMU; • realizar Convenios con otras instituciones; • promover la reedición completa de las páginas web de la SMU; • procurar que la publicación de la SMU sea declarada de interés nacional a nivel ministerial; • incorporar a las normas de publicación en las CSMU que los trabajos son publicados sin cargo y serán de libre uso y difusión, siempre que se indique la fuente; • ofrecer charlas sobre temas malacológicos en otras instituciones; • continuar, reanudar y ampliar los contactos con instituciones similares, coleccionistas y científicos del exterior; • promover la realización de expediciones malacológicas por lo menos una vez al año, con fines de colecta, ampliación de conocimientos y estrechamiento de lazos de amistad entre los socios. En relación al festejo de los 50 años de la SMU, la nueva Comisión Directiva propone, en principio, • crear un logo conmemorativo, • solicitar a la Administración Nacional de Correos la emisión de un sello conmemorativo, • solicitar a la Administración Nacional de Telecomunicaciones la emisión de tarjetas telefónicas con imágenes de moluscos autóctonos, • realizar una publicación especial con la historia de la SMU, y • realizar una exposición de caracoles acompañada por una muestra de arte y artesanías con temas malacológicos, así como desarrollar un ciclo de ponencias con trabajos malacológicos. Juan Carlos Zaffaroni comunica estar elaborando un CD-ROM que recoge información sobre volutas de la región, a editarse en este año y comercializar a beneficio de la Sociedad, instando a los socios a aportar material de interés para ser incorporado.

22 de agosto de 2006 Se recibe la visita de Ariel Duarte, hijo de Eliseo Duarte, quien fuera cofundador y destacado socio de la SMU. Ariel Duarte comparte con los asistentes dos volúmenes de notas, imágenes, recortes de prensa y variado material de interés y de valor histórico colectado por su padre, poniéndolo a disposición de la SMU. Se reciben las primeras propuestas de logo para los 50 años. Se informa sobre los avances en relación al convenio SMU-Facultad de Veterinaria.

26 de setiembre de 2006 Reunión extraordinaria desarrollada en el anfiteatro del Museo de Historia Natural "Carlos A. Torres de la Llosa", dedicada a la disertación sobre "Náyades del Uruguay: distribución, reproducción y conservación" a cargo de Cristhian Clavijo.

10 de octubre de 2006 Se reciben numerosos libros que pertenecieron al Dr. Roberto Gatti, quien presidió la SMU por muchos años, en calidad de donación de su familia luego de su fallecimiento, acordándose expresar el correspondiente agradecimiento en nombre de toda la Sociedad. Fabrizio Scarabino anuncia la pronta aparición del libro "Bases para el manejo y la conservación de la costa uruguaya", del que es coeditor.

24 de octubre de 2006 Reunión en el anfiteatro del Museo de Historia Natural "Carlos A. Torres de la Llosa", donde el socio Juan Carlos Zaffaroni ofrece a los socios una charla sobre aspectos fisicoquímicos, biofísicos y bioquímicos.

14 de noviembre de 2006 Es comentada la campaña exploratoria del B/I "Aldebarán", de relevamiento de invertebrados bentónicos entre los 10 y 50 m de profundidad. Asimismo, se comenta el nuevo libro de Simone sobre moluscos terrestres de Brasil, manifestándose el interés en obtener un ejemplar para la Biblioteca de la SMU. Son revisadas numerosas gestiones y actividades cumplidas en torno a la celebración del cincuentenario de la Sociedad: preparación de folleto, exhibiciones, charlas y conferencias. Se fija la fecha de la reunión de fin de año.

28 de noviembre de 2006 Reunión extraordinaria, abierta a todo público, realizada en el anfiteatro del Museo de Historia Natural "Carlos A. Torres de la Llosa" y dedicada a la disertación de Alvar Carranza sobre "Distribución de grandes gasterópodos bentónicos marinos en la zona exterior del Río de la Plata y su Frente oceánico".

12 de diciembre de 2006 Se reciben dos solicitudes de ingreso a la Sociedad, siendo aceptada la incorporación de Ana Reboledo y Diego Lercari. Se realiza la votación para elegir el logo del cincuentenario de la SMU entre las 12 propuestas recibidas, resultando ganador el diseño Nº8, autoría de Juan Carlos Zaffaroni. Es presentado el libro "Bases para la conservación y manejo de la costa uruguaya" de Menafra, Rodríguez-Gallego, Scarabino y Conde (editores), decidiéndose adquirir un ejemplar para la Biblioteca de la SMU. Se comunica a los socios el ofrecimiento de local y equipos para conferencias y exposición malacológica en el Museo de Arte Precolombino e Indígena. Sergio Martínez informa que la calificación de las Comunicaciones SMU, reconsiderada por indizadores externos en su presentación actual, en base al Nº 88, ha mejorado considerablemente. Jorge Broggi comenta su reciente viaje a Palma de Mallorca y Málaga, donde buscó establecer contacto con malacólogos locales.

13 de marzo de 2007 Se comenta que durante el período de receso de la SMU ha ocurrido el fallecimiento de nuestro socio W. Rovera, acordándose hacer llegar condolencias a sus familiares en nombre de la Sociedad Malacológica del Uruguay. Es presentado el nuevo número de las Comunicaciones de la SMU (Vol. 9, Nº 89), que fuera impreso *a posteriori* de la última reunión de 2006. Se reciben dos nuevas solicitudes de ingreso a la Sociedad, siendo aceptada la incorporación de Graciela Fabiano y Elizabeth Delfino. Se decide el incremento de la cuota mensual social a $U 60 (anual: $U 720). La Comisión Directiva informa el estado de gestiones correspondientes a la conmemoración del cincuentenario: Filatelia de la Administración Nacional de Correos aprobó un matasellos conmemorativo de los 50 años de la SMU, y aguarda el aporte de imágenes de moluscos autóctonos en vistas a la emisión de los respectivos sellos. Por otra parte, se encuentra en trámite la solicitud ante el Ministerio de Educación y Cultura para obtener el auspicio del mismo, y se ha presentado ante la gerencia de marketing de la Administración Nacional de Telecomunicaciones la solicitud de emisión de tarjetas telefónicas con imágenes de moluscos del Uruguay.

27 de marzo de 2007 Se da lectura a la nota donde la Administración Nacional de Correos comunica que se elaborará un matasellos conmemorativo de los 50 años de la Sociedad Malacológica del Uruguay. Se solicita a todos los socios que aporten imágenes de buena calidad de moluscos autóctonos representativos, para seleccionar las que serán enviadas al Correo como propuestas para los sellos. Juan Carlos Zaffaroni informa que ha elaborado un díptico de presentación de nuestra Sociedad, que enviará a todos los socios para recibir opiniones y sugerencias. En cuanto a la SMU en Internet, se informa sobre las condiciones y el costo anual para disponer de un subdominio propio, bajo el dominio .org.uy administrado por el Servicio Central de Informática de la Universidad (SeCIU); se acuerda solicitar el registro de la SMU ante el SeCIU. Además, se examina un presupuesto para el diseño de las nuevas páginas web de la SMU que ha sido presentado, y se decide procurar y considerar otros presupuestos. Se establece que Cristina Ayçaguer, Juan Campos y Juan Carlos Zaffaroni se ocuparán del seguimiento de las propuestas, aporte de material y directivas generales para el diseño de páginas web de la SMU, donde se sugiere que también conste una lista de los socios. En cuanto a convenios, se informa que ha sido aprobada por el Consejo de la Facultad de Veterinaria la propuesta de Convenio Marco de la Facultad de Veterinaria con la Sociedad Malacológica del Uruguay presentada en diciembre de 2006. Se establece el precio de venta al público de las Comunicaciones SMU en $U 100 para Uruguay y U$ 10 para el exterior (más el costo del envío). Se plantea la necesidad de realizar un inventario de los libros de la Biblioteca SMU.

10 de abril de 2007 Se exponen comentarios al díptico elaborado por Juan Carlos Zaffaroni y se informa sobre los aportes realizados hasta el momento de fotografías de moluscos autóctonos para la selección a enviar al Correo. Se informa asimismo sobre la muestra malacológica a realizarse en el Museo de arte Precolombino e Indígena (MAPI), solicitando colaboración a los socios.

24 de abril de 2007 Reunión realizada en el anfiteatro del Museo de Historia Natural "Carlos Torres de la Llosa", por disponer allí de facilidades de proyección de imágenes, ya que el objetivo de la reunión es seleccionar las fotografías a ser enviadas como propuestas para los sellos de moluscos autóctonos. Son proyectadas numerosas imágenes, siendo sometidas a calificación y votación por todos los socios, y resultando finalmente seleccionadas 11 fotografías. El díptico de presentación de la SMU, luego de editado según los aportes de varios socios, será enviado a imprenta próximamente. Juan Carlos Zaffaroni comenta el fructífero intercambio de información con el socio argentino Andrés Bonard, lo que le permitirá incorporar al CD-ROM de volutas fotografías de numerosos ejemplares tipo depositados en museos del exterior. En cuanto a la formalización

del registro de la dirección web para la SMU, se acuerda designar ante el SeCIU a Cristina Ayçaguer como contacto técnico, a Gustavo Tabares como contacto administrativo y a Abel Decarlini como contacto de pago. Se recibe la solicitud de integrar la SMU enviada por la Arianna Masello, siendo aceptada como nueva socia. Antonio Giordano plantea su cuestionamiento a la publicación en las Comunicaciones SMU de trabajos en idioma inglés sin acompañarlos de su traducción al español; esto genera un debate que se acuerda continuar en próximas reuniones.

8 de mayo de 2007 Se informa que ANTEL comunicó haber aprobado la emisión de tarjetas telefónicas con fotografías de moluscos autóctonos, y ha quedado planteada además la posibilidad de una tarjeta dedicada a los 50 años de la SMU. Jorge Broggi y Juan Carlos Zaffaroni comentan la gran mortandad de *Buccinanops globulosus* observada en Punta del Este, así como el hallazgo de algunos ejemplares de Epitonidae. Zaffaroni comenta además su reciente viaje a Cuba, donde pudo colectar algunos ejemplares de *Cerion* en los médanos de Cayo Gregorio. Visitó también dos museos de historia natural, en La Habana y en Olguin; en ambos casos las colecciones malacológicas exhibidas le parecieron poco destacables, si bien nos comenta que en el museo de Olguin pudo observar en exhibición varias especies de nuestras aguas (varias *Olivancillaria*, *Zidona dufresnei*, *Adelomelon beckii* e incluso *Conus* de procedencia uruguaya). Se considera la posibilidad de que los citados ejemplares procedan de la colección de Carlos de la Torre, quien fundó la Sociedad Malacológica Cubana y que en los años '50 hiciera varios canjes con el uruguayo Eliseo Duarte. Sobre el tema del idioma de publicación de artículos en las CSMU, Jorge Broggi propone dirimir por votación la decisión de agregar o no la traducción al español de los trabajos presentados en inglés (publicación bilingüe).

12 de junio de 2007 Se informa que el Ministerio de Educación y cultura ha respondido afirmativamente al pedido de la SMU, declarando de interés las actividades previstas para la conmemoración de los 50 años de nuestra Sociedad. Cristina Ayçaguer informa que el Servicio de Informática de la Universidad de la República ha dado el alta al dominio **smdu.org.uy** para nuestra sociedad. El díptico de la SMU ya ha sido enviado a imprenta, y Abel Decarlini ha iniciado los trámites para abrir una cuenta de la SMU en el Banco República según fue acordado. Por su parte, la Administración Nacional de Correos recibió las 11 fotografías seleccionadas pero aún no ha elegido las imágenes se incluirán en la serie de sellos. Se comunica a los socios que el festejo oficial ha sido fijado para el día martes 26 de junio, a las 19:30 en el local del MAPI; se prevé realizar simultáneamente la exhibición de moluscos en el mismo local. Es organizada la distribución de invitaciones para el evento, incluyendo ex-socios y diversas instituciones. Por otra parte, se propone como fecha para la realización del primer remate del año el día sábado 21 de julio.

26 de junio de 2007 En las instalaciones del Museo de Arte Precolombino e Indígena de Montevideo, a las 19 horas, se dio comienzo a las celebraciones de los 50 años de la SMU. La oratoria estuvo a cargo del Presidente de la SMU, señor Gustavo Riestra, de la Directora de la Administración Nacional de Correos, señora Olga Lamaudie, del Director de la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos señor Daniel Montiel, y del Secretario de la SMU señor Gustavo Tabares. Se realizó por parte de Correos la presentación del matasellos conmemorativo y de la serie de sellos dedicada a cuatro moluscos autóctonos (*Aequipecten tehuelchus*, *Americominella duartei*, *Conus clenchi* y *Trophon pelseneeri*), presentación que estuvo acompañada de la exhibición de un video sobre las especies elegidas. A continuación, fue aplicado el matasellos conmemorativo por parte de los oradores antes mencionados y de varios integrantes destacados de nuestra Sociedad: Jorge Broggi, Abel Decarlini, Antonio Giordano, Sergio Martínez, Juan Carlos Zaffaroni. En nombre de todos los socios fue entregado un obsequio recordatorio al señor Jorge Broggi, anterior Presidente de la SMU, destacando su actuación, trayectoria y personalidad. Luego de finalizado el acto fue inaugurada la exposición malacológica dispuesta en el piso superior, donde se exhibían piezas pertenecientes a las colecciones de Jorge Broggi, Juan Carlos Zaffaroni, Abel Decarlini, Del Castillo y Gustavo Tabares. Acompañaban esta exhibición varios números de diferentes épocas de las Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay, y estuvieron a disposición de los asistentes los dípticos de la SMU y las tarjetas conmemorativas de los 50 años de nuestra Sociedad, diseñadas con fotografías del símbolo de la SMU, *Zidona dufresnei*. Correos dispuso un stand para la venta de planchas y series de sellos, así como de sobres con matasellos del primer día de emisión. Finalmente, los socios compartieron con los invitados y el público asistente un brindis en festejo de los 50 años de la Sociedad Malacológica del Uruguay. La exposición malacológica permaneció abierta al público hasta el 31 de julio.

24 de julio de 2007 Se comenta el acto de los 50 años realizado en el MAPI, mencionándose la sorpresa por el matasellos que no corresponde al diseño que fue entregado, con la imagen de *Zidona dufresnei*,

sino que presenta otra especie de gasterópodo. Se lee la lista de quienes hicieron llegar por escrito su adhesión a la celebración, y son mencionados también los anuncios divulgados en la prensa y televisión. Jorge Broggi agradece el obsequio recibido durante el acto inaugural. Se propone, recibiendo aprobación unánime, que en la tapa de las CSMU de este año figure la imagen de la nueva serie de sellos. Abel Decarlini presenta informe de Tesorería con los gastos de la celebración, así como de los ingresos originados en el remate del 21 de julio, destacando que posiblemente no se alcance a disponer de fondos suficientes para cubrir los costos de publicación del próximo número de las CSMU. Es replanteada la idea de impulsar un premio para jóvenes investigadores, que acompañe la celebración de los 50 años financiando un pequeño proyecto de investigación cuyos resultados se publicarían en las CSMU; se considera la posibilidad de buscar algún organismo que pueda actuar como sponsor. Se da lectura a la nota elevada por el Comité Editor de las CSMU a la Comisión Directiva en respuesta a su solicitud de pronunciamiento sobre la inquietud planteada por algunos socios sobre la publicación de artículos en inglés. A continuación se invita a los presentes a opinar al respecto; se recibe la propuesta de que un Boletín informativo en español se edite y difunda simultáneamente con las Comunicaciones SMU, de manera similar a lo que llevan adelante otras sociedades/ publicaciones malacológicas, poniendo como ejemplo a la revista belga Novapex. Esta propuesta es bien recibida por algunos socios y desaprobada por otros, por lo que el tema no se considera resuelto y queda pendiente para próximas reuniones.

11 de setiembre de 2007 Se propone y es aprobado por unanimidad que la SMU adquiera algunas planchas de los nuevos sellos dedicados a moluscos autóctonos. Sergio Martínez comunica una nueva opción de presupuesto para la creación y mantenimiento de las páginas web de la SMU, más conveniente que la anterior, por lo que en principio se acepta, dependiendo de la entrega por escrito con especificación de las condiciones de mantenimiento. Se finaliza el proceso de decisión sobre el idioma de publicación en las CSMU, sometiendo a votación las mociones: 1) conservar las CSMU con su actual carácter de publicación científica, y crear otra publicación ("Newsletter": Boletín, o Noticiario; denominación a establecer) en español; 2) publicación bilingüe = con traducción completa al español de los artículos en inglés. La moción 1 obtiene el voto afirmativo de 7 en 7 asistentes.

Se comentan los consecuentes cambios a efectuar en las CSMU, enumerando tópicos derivables al boletín (resúmenes de reuniones, noticias y actividades sociales, obituario, publicaciones recibidas) y los tipos de nuevos materiales a incorporar al mismo, en el que además podrían incluirse los resúmenes ampliados de los trabajos publicados en inglés en las CSMU.

Se propone invitar formalmente a jóvenes nuevos socios a integrar un (sub)comité editor para el nuevo Boletín/Noticiario; la propuesta es aceptada. Se plantea además que CSMU y Boletín no necesariamente deban publicarse simultáneamente, que la tirada del Boletín podría ser más reducida que la de CSMU y que el Boletín sea también publicado en la web en formato .pdf. Se reitera la inquietud sobre el estado y destino del material bibliográfico perteneciente a la Biblioteca de la SMU, proponiéndose comenzar el trabajo de reorganización del material sin esperar por su traslado a un local más adecuado.

25 de setiembre de 2007 Se recibe la solicitud de Mariana Nin para su ingreso a la SMU; es aceptada. Se informa que el Secretario de la SMU, Gustavo Tabares, ha comunicado su imposibilidad de asistir en este período a las reuniones de la SMU. Sergio Martínez informa sobre la marcha del próximo número de las CSMU y del diseño de las nuevas páginas web de la SMU. Es propuesta y aceptada la integración del subcomité editorial para el "Boletín" de la SMU: Cristhian Clavijo, Alejandra Rojas, Ana Reboledo y Mariana Nin, que contarán con el apoyo de Fabrizio Scarabino. El Tesorero Abel De Carlini comunica que se requiere la certificación notarial de los poderes habilitantes para operar en la cuenta de la SMU en el BROU, siendo para esto necesarias dos firmas (Tesorero más Presidente o Secretario, indistintamente). Informa asimismo que el Libro de Actas de Asambleas es adecuado para presentar ante el BROU, por lo que lo lleva para su certificación por escribano, trámite que ya se ha cumplido para los Estatutos de la SMU.

23 de octubre de 2007 Considerando el correo electrónico que el Secretario de la SMU, Sr. Gustavo Tabares, envió a todos los socios comunicando sus dificultades para desempeñar las tareas de secretaría en este lapso, se procede a transferir el ejercicio de sus funciones a la secretaria suplente, Cristina Ayçaguer. Es planteada la conveniencia de cambiar el ejercicio actual (julio - julio) para el "año civil" (1° enero - 31 diciembre), ya que el desfasaje con éste conlleva varias dificultades prácticas; sin embargo, se requiere revisar previamente con detalle el texto de los Estatutos de la SMU. En relación a la certificación notarial de poderes habilitantes para operar en la cuenta bancaria de la SMU, se establece que los nuevos habilitados cuya firma acompañará a la del Tesorero Sr. Abel De Carlini, serán el actual Presidente y la Secretaria en ejercicio. Se invita a asistir a la exposición de obras de Mirta Olivera, destacada artesana que trabaja con conchillas

de moluscos, a realizarse en el salón del Molino de Pérez entre el 25 del corriente y el 4 de noviembre.

13 de noviembre de 2007 Se fija para el día sábado 15 de diciembre la jornada de intercambio y reunión de fin de año, que se cerrará con un brindis de despedida del cincuentenario de la Sociedad, coordinándose el aviso a todos los socios y usuales visitantes de países vecinos. Gustavo Riestra informa haber cumplido con la adquisición para la SMU, según lo acordado, de cinco planchas de sellos y cinco sobres del primer día de emisión, y comunica que en ANTEL no hubo novedades respecto a las tarjetas telefónicas, por lo que se estima poco probable que puedan salir este año como se procuró lograr. Sergio Martínez trae una versión impresa de la propuesta de diseño para las nuevas páginas web, que entrega a la Comisión Directiva para su posterior consideración .

27 de noviembre de 2007 Reunión extraordinaria, abierta a todo público, realizada en el anfiteatro del Museo de Historia Natural "Carlos A. Torres de la Llosa" y dedicada a la conferencia "Conservación de moluscos continentales: estado actual, problemáticas y herramientas de conservación", a cargo de Cristhian Clavijo. La concurrencia abarcó variado público, por lo que la conferencia fue precedida de una breve presentación de la SMU. Al final de la exposición el disertante atendió numerosas preguntas de los asistentes, cumpliéndose una instancia de valioso aporte de conocimientos a la concurrencia.

11 de diciembre de 2007 Juan Carlos Zaffaroni comunica que se ha culminado la edición del CD "Volutidae del Atlántico Sudoccidental", y somete a consideración de los presentes el precio unitario así como el número de copias a llevar a la reunión de fin de año. Se le sugiere incorporar en la obra una línea que explicite " © 2007 Sociedad Malacológica del Uruguay", ya que Juan Carlos Zaffaroni, quien detenta junto con Roberto Fontaina la propiedad intelectual, declara que son cedidos los derechos de autor a la SMU. Se acuerda preparar un pequeño "stand" para la reunión de fin de año donde se exhiban, a fin de destacar la celebración del cincuentenario de la SMU: el nuevo CD dedicado a volutas, planchas de los sellos de moluscos del Uruguay emitidos este año, sobres del primer día de emisión, ejemplares de los últimos números de las Comunicaciones SMU y tarjetas conmemorativas de los 50 años de la Sociedad.

GUÍA PARA LOS AUTORES

Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay es el órgano oficial de divulgación científica de la Sociedad Malacológica del Uruguay; se publica anualmente desde 1961, y recibe artículos referidos a cualquier aspecto del Phylum Mollusca, preferentemente de América del Sur. Se aceptan colaboraciones nacionales y extranjeras en los idiomas castellano, portugués o inglés.

Todas las contribuciones presentadas deberán poderse encuadrar en alguna de las siguientes categorías: **TRABAJO ORIGINAL** (artículo original inédito, artículo breve, comunicación corta, artículo técnico), **REVISIÓN** (artículo de revisión, revisión bibliográfica, revisión histórica, nota biográfica) u **OPINIÓN** (editorial, carta al editor, comentario, crítica de libro), aceptándose también monografías y trabajos de divulgación. Al presentar un trabajo los autores indicarán el tipo de contribución en que lo encuadran, y la estructura del manuscrito será acorde al mismo.

Excepto las revisiones bibliográficas, las contribuciones originales deberán contener un resumen en inglés ("abstract") y excepto las comunicaciones cortas, artículos breves y revisiones bibliográficas, otro en español o portugués, de acuerdo al idioma en que esté escrito el trabajo. Título, palabras clave y leyendas de las figuras de los trabajos en español o portugués deberán presentarse también en inglés. Básicamente, las partes integrantes del manuscrito serán, en este orden: portada, resumen (no más de 250 palabras) y palabras clave (no más de cinco), texto, referencias bibliográficas. El estilo de presentación de las referencias bibliográficas en el caso de documentos impresos deberá seguir los criterios de la International Standarization Organization, (ISO 690:1987 12ª ed.), y en el caso de documentos electrónicos la norma ISO 690-2. Las imágenes deberán tener buena resolución (200 dpi o fotos digitales de 3.2 Mpixels como mínimo) y serán impresas en tonos de gris (imágenes impresas en color deberán ser costeadas por el autor), no pudiendo superar en la impresión el tamaño máximo de 20 x 15 cm. Las imágenes deben adjuntarse en archivos separados con el nombre de referencia del texto.

Presentación de las contribuciones. Los trabajos podrán ser enviados por correo electrónico (archivos anexos en formato .rtf o .doc para textos, .tiff o .jpg para imágenes) a cualquiera de los integrantes del Comité Editor, o bien por correo postal (dos copias impresas a doble espacio, en tamaño carta) a la Casilla de Correo Nº 1401, CP 11.000, Montevideo. Al enviar el trabajo, el autor responsable puede sugerir dos o más posibles revisores.

Política y procedimientos editoriales. El envío de un manuscrito implica que todos sus autores conocen y aprueban su presentación para ser publicado en las CSMU, y que no ha sido publicado previamente ni está siendo simultáneamente enviado a otra revista. El Comité Editor se reserva la decisión de aceptar los artículos, así como el orden de publicación de los mismos. Las contribuciones son evaluadas por el Comité Editor y revisores invitados; los trabajos originales y las revisiones son arbitrados por un mínimo de dos revisores.

La Sociedad Malacológica del Uruguay sostiene una política de máxima difusión y acceso a la información, siendo los trabajos publicados paralelamente en versiones impresa y electrónica, sin cargo alguno para sus autores, y quedando libremente disponibles a texto completo en el sitio web de la SMU o en otros debidamente autorizados. Los autores pueden incluir sus artículos en las páginas web personales o de la institución en la que trabajen, siempre y cuando se cite claramente la fuente. Cada autor responsable tendrá derecho a un total de 20 separatas sin cargo.

Las instrucciones completas para la presentación de trabajos a publicar en las CSMU están disponibles en el Vol. 9(89): 79-86.

COMUNICACIONES DE LA SOCIEDAD MALACOLÓGICA DEL URUGUAY

Volumen 9 2007 Nº 90

ÍNDICE

DE LA COMISIÓN DIRECTIVA 87

ARTÍCULOS

Lista sistemática de los Bivalvia dulciacuícolas vivientes de Uruguay. ***F. Scarabino & M. C. D. Mansur*** 89

Incidencia de cercarias (Trematoda: Digenea) en una población de *Drepanotrema heloicum* (d´Orbigny, 1835) (Mollusca: Planorbidae) de un área suburbana del Departamento de Canelones, Uruguay. ***O. Castro, C. G. de Souza & J. M. Venzal*** 101

ARTÍCULOS BREVES

First record of invasive snail *Melanoides tuberculatus* (Müller) (Gastropoda: Prosobranchia: Thiaridae) for the Iguazú River basin, Argentina - Brazil. ***D. E. Gutiérrez Gregoric, V. Núñez, N. S. Ferrando & A. Rumi*** 109

Curaduría en la Colección Nacional de Invertebrados de Argentina: aportes a la biodiversidad y biogeografía de gasterópodos terrestres argentinos. ***S. E. Miquel, A. Tablado & A. Sodor*** 113

NOTAS BIOGRÁFICAS

Juan José Parodiz (1911-2007): nota biográfica. ***M. G. Quintana*** 116

Dwight W. Taylor (1932-2006): breve semblanza. ***F. Scarabino*** 117

SECCIÓN ESPECIAL 50 AÑOS

Nuevos sellos de moluscos emitidos por Uruguay. ***J. C. Zaffaroni*** 120

El Descubrimiento, el Asombro y la Entrega. ***A. Duarte*** 122

Primeras páginas de la "Bitácora" de Eliseo Duarte. 123

Algunos recuerdos de la Sociedad. ***S. Maytía Romero*** 127

Adhesiones a los 50 años de la SMU 128

RESÚMENES DE REUNIONES 2006 – 2007 130

Central de
Impresiones Ltda.
Democracia 2226 - Telefax: 203 19 72*
e-mail: consultas@imprenta.com.uy

Decreto 218/96 - D. L. 343949/2008
Febrero de 2008